



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Rosa Joana Cunha Gomes Pereira

**Bibliotecas digitais para crianças em
contexto formal, não formal e informal
de aprendizagem**



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Rosa Joana Cunha Gomes Pereira

**Bibliotecas digitais para crianças em
contexto formal, não formal e informal
de aprendizagem**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Estudos da Criança
Área de Investigação em Tecnologias da
Informação e Comunicação

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Altina Ramos

Outubro de 2010

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS
DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE
COMPROMETE;

Universidade do Minho, ____/____/____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, que são os principais responsáveis pela concretização de todo este processo de formação, quer académica, quer pessoal.

Em segundo lugar, agradeço à Professora Altina pela sua constante disponibilidade e pelas suas palavras amigas.

Por último, mas não menos importantes, agradeço a todos aqueles que comigo privaram e, ainda que inconscientemente, contribuíram para a construção deste trabalho. Pois acredito que

"Cada um que passa em nossa vida,
passa sozinho, pois cada pessoa é única
e nenhuma substitui outra.

Cada um que passa em nossa vida,
passa sozinho, mas não vai só
nem nos deixa sós.

Leva um pouco de nós mesmos,
deixa um pouco de si mesmo.

Há os que levam muito,
mas há os que não levam nada.

Essa é a maior responsabilidade de nossa vida,
e a prova de que duas almas
não se encontram ao acaso. "

(Antoine de Saint-Exupéry)

Resumo

A dissertação que me propus realizar centra-se no estudo e na divulgação do interesse educativo das bibliotecas digitais para crianças como recurso dinamizador de actividades para professores, alunos e restante comunidade educativa. O problema central da investigação diz respeito ao papel das bibliotecas digitais para crianças em três contextos de aprendizagem distintos e inter-relacionados existentes na comunidade educativa: o contexto formal, não formal e informal.

Pretendo analisar o que é uma biblioteca digital e o seu potencial educativo. São apresentadas algumas das suas vantagens e desvantagens, tendo em conta o objectivo de mostrar de que forma estas podem ser utilizadas positivamente em contexto sala de aula, inter-relacionado com os outros contextos informais de aprendizagem.

A parte prática deste trabalho incide na análise de três sites de bibliotecas digitais para crianças e na apresentação de propostas de integração curricular deste recurso tecnológico, operacionalizadas em actividades integradoras para o 1º ciclo do Ensino Básico. Tendo em conta um processo de ensino-aprendizagem integrador, dirige-se estas actividades não só a uma sala de aula, ou seja, a um contexto formal de aprendizagem, mas também a ambientes informais, apelando-se, nomeadamente, ao contributo dos pais/encarregados de educação.

Palavras – chave: bibliotecas digitais para crianças, aprendizagem formal, não formal e informal, actividades integradoras

Abstract

The dissertation that I proposed to realize focuses on the study and dissemination of educational interest of children digital libraries as a resource for teachers, students and other educational community activities. The central problem of this research concerns to the roles of children digital libraries in three different and interrelated learning contexts: the formal, the non-formal and the informal context.

I intend to analyze what a digital library is and show their educative potential. There are presented some of their advantages and disadvantages, taking into account the objective of showing how these can be used positively in the classroom, interrelated with other informal learning contexts.

The practical part of this work focuses on the analysis of three children digital libraries websites and on proposals of curricular integration for this technological resource, operationalized in some lesson plans of integrative activities in primary school. Therefore, taking into account an integrative teaching-learning process, these activities are not focused only on teachers' activity. They are thought to be performed not only in a classroom (formal learning process), but also in informal environment, appealing to parents/carers contribution.

Keywords: children digital libraries, formal learning, non-formal learning, informal learning, integrative activities

Índice

	Pág.
Introdução.....	1
1. As TIC: Europa e Portugal.....	4
2. A criança e o mundo digital.....	10
3. A importância das TIC na aprendizagem	14
4. O papel das TIC na ligação escola, meio e família.....	20
5. Bibliotecas Digitais para crianças.....	26
5.1 Definição de bibliotecas digitais.....	26
5.2 Potencial Educativo.....	29
5.3 Vantagens e Desvantagens das Bibliotecas Digitais.....	32

6. Descrição do projecto.....	35
6.1 Critérios de selecção dos <i>sites</i>	38
6.2 Descrição e análise dos <i>sites</i>	39
6.3 Interesse Pedagógico dos <i>sites</i>	51
7. Propostas de integração curricular das histórias digitais.....	55
7.1 Actividade Integradora 1 – “A Gripe A”.....	56
7.2 Actividade Integradora 2 – “ 25 de Abril de 1974”.....	65
7.3 Actividade Integradora 3 – “ <i>The Colours</i> ”.....	72
8. Considerações finais.....	78
 Bibliografia.....	 80

Índice de imagens

Imagem 1 – Apresentação da página Web <http://e-livros.clube-de-leituras.pt/>

Imagem 2 – Apresentação da página Web <http://en.childrenslibrary.org/>

Imagem 3 – Apresentação da página Web <http://www.storyplace.org/>

Imagem 4 – Apresentação das categorias destinadas às diferentes faixas etárias, na Biblioteca de Livros Digitais.

Imagem 5 – Apresentação dos livros destinados a uma determinada faixa etária, na Biblioteca de Livros Digitais.

Imagem 6 – Apresentação dos botões disponíveis aquando da leitura de uma obra, na *International Children's Digital Library*.

Imagem 7 – Apresentação do grafismo infantil da *Story Place* bastante apelativo ao público – alvo.

Imagem 8 – Botões interactivos na *Story Place*, no tópico *Pre-school Library*.

Imagem 9 – Botões interactivos na *Story Place*, no tópico *Elementery Library*.

Índice de tabelas

Tabela 1 – Planificação da Actividade Integradora 1 – “A Gripe A” (2.º ano de escolaridade)

Tabela 2 – Planificação da Actividade Integradora 2 – “25 de Abril de 1974” (4.º ano de escolaridade)

Tabela 3 – Planificação da Actividade Integradora 3 – “*The colours*” (1.º ano de escolaridade)

Introdução

ser professor não é certamente um produto acabado, um estado final, mas será um permanente tornar-se professor, um processo evolutivo, ao longo do qual as experiências vão ganhando mais significado, o que geralmente se faz acompanhar de um maior envolvimento pessoal por parte do professor.

Tomás, (1987)

Nas últimas décadas, temos presenciado uma grande evolução no que diz respeito à inserção de novas práticas no ensino, nomeadamente no que diz respeito à implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no contexto sala de aula. Contudo, não se pode pensar somente no contexto formal de aprendizagens: a escola. É importante que se pense no que existe pré e pós-escola, no contexto informal de aprendizagens, que diz respeito ao meio familiar do aluno. As aprendizagens obtidas na escola só farão sentido se, por sua vez, houver uma continuidade pedagógica em casa e no meio em que a criança se insere. Ou seja, as actividades programadas na escola, devem ser alargadas à família, através da qual a criança obtém diversos ensinamentos que, aliados aos escolares, proporcionam momentos de aprendizagens significativas.

Tal como nos diz Dewey, “não há, na pedagogia tradicional, defeito mais grave que tornar o aluno incapaz de cooperar activamente na construção dos projectos intelectuais que os seus estudos implicam”. O aluno deve, pois, ser capaz de “aprender a aprender”, investigar e construir o seu conhecimento, sendo o professor um mediador destas aprendizagens.

As bibliotecas digitais podem contribuir para este tipo de aprendizagem já são um novo recurso a par das bibliotecas escolares, facilitando a possibilidade de transformar a relação entre os aprendizes e os recursos e promovendo a aprendizagem formal e informal. Assim, “with careful design and the support of skilled information professionals, virtual libraries can provide powerful environment for student learning.” (Gunn, 2002)

Por outras palavras, as bibliotecas digitais podem tornar o processo de aprendizagem mais motivador e, ao mesmo tempo, é o aprendiz que constrói o seu conhecimento, trabalhando em cooperação com os seus pares e tirando as suas próprias conclusões. As bibliotecas digitais “are not just storehouses of information; they should be aids in question-asking, information-gathering, information-organizing, information-analyzing, and question-answering processes of users” (Borgman et al., 2000, p.232).

Nesta dissertação, cuja questão de investigação é **estudar o papel que as Bibliotecas digitais para crianças podem desempenhar em contexto formal, não formal e informal de aprendizagem**, evidencio não só o papel do professor e do aluno, mas também o dos pais/encarregados de educação, como sendo uma peça fundamental para o sucesso escolar dos alunos. Serão apresentados três *sites* de bibliotecas digitais para crianças que foram descritos e analisados. Tendo em conta o seu potencial educativo, foram escolhidos dois deles: um em língua portuguesa, outro em língua inglesa, para a realização de algumas propostas de actividades integradoras, como meio de operacionalizar as ideias expostas

De forma a tentar responder à questão de investigação, esta dissertação foi estruturada em oito tópicos. Os cinco primeiros tópicos dizem respeito à Revisão de Literatura na área do estudo. Os tópicos seis e sete referem-se à parte prática deste trabalho que incide na descrição do projecto, nos critérios de selecção dos *sites*

analizados e uma breve reflexão sobre o interesse pedagógico dos mesmos. No tópico sete são apresentadas três propostas de actividades integradoras, através das quais se incita o uso das novas tecnologias, nomeadamente as bibliotecas digitais para crianças no processo de ensino-aprendizagem.

As TIC na Europa e Portugal

O papel das políticas educativas europeias tem sido fundamental na actual sociedade da informação e comunicação, na medida em que um dos objectivos da Comissão Europeia para o século XXI é “responder aos desafios da globalização e preservar a diversidade dos povos da Europa” (*European Commission*, 2006, p. 5). É uma tarefa bastante complexa, pois, por vezes, é confundida esta globalização com a mistura de culturas e costumes. O ideal é que os países adquiram novos hábitos e novas práticas, sem descurar as suas raízes, cultura e tradições.

Foram vários os organismos internacionais que tomaram consciência desta necessidade de resposta à Sociedade da Informação, destacando-se a Comissão Europeia e a UNESCO (no domínio da Educação). No Livro Branco *"Crescimento, competitividade e emprego — Os desafios e as pistas para entrar no século XXI"* (1993), a Comissão Europeia considerava importante para a Europa a instauração da Sociedade da Informação. Em 1996, foi adoptado, pela Comissão, o Livro Verde *"Viver e trabalhar na sociedade da informação: prioridade à dimensão humana"*. No mesmo ano, a UNESCO, no relatório *"Educação, um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI"*, coordenado por Jacques Delors, salientou o importante papel que as TIC desempenham na renovação do Sistema Educativo e, ao mesmo tempo, como resposta aos desafios da Sociedade da Informação, salientando: "os sistemas educativos devem dar resposta aos múltiplos desafios das sociedades da informação, na perspectiva dum enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício duma cidadania adaptada às exigências do nosso tempo" (Delors, 1996, p. 68).

No final do ano de 1999, como consequência da ideia de que é preciso mais do que achar-se que a Sociedade da Informação se cingia somente ao crescimento, à competitividade e ao emprego, surgiu a iniciativa "eEurope — Sociedade da Informação para Todos", cujo principal objectivo era a rápida inserção das tecnologias digitais por toda a Europa, garantindo que os europeus adquiririam as competências necessárias para as utilizar.

De acordo com a investigação realizada por Silva (2001, p. 8), “nos inícios do século XX, o ambiente positivista e as ideias da Escola Nova, em Portugal, davam um novo tom à pedagogia conferindo-lhe um pendor mais intuitivo-indutivo, de modo a desenvolver o poder de observação dos alunos”. Acrescenta o mesmo autor (2001, p. 8) que “na reforma de 1918, do governo de Sidónio Pais (Decreto nº 4650 de 14/06), determinava-se que os liceus deveriam ter, para além dos outros recursos e meios já definidos em reformas anteriores (como biblioteca e laboratórios para trabalhos práticos de química, física, mineralogia e geologia, ciências biológicas e geografia), uma das salas adaptada a salão cinematográfico”.

Continuando a citar Silva (2001, p. 11), “em 1963 foi criado pelo ministro Galvão Teles o Centro de Pedagogia Audiovisual (CPA) com o objectivo de "proceder ao estudo e experimentação dos processos audiovisuais, designadamente o cinema, projecção fixa, rádio, gravação sonora e televisão, nas suas aplicações ao ensino e à educação e bem assim estimular e coordenar essas aplicações e fazer a apreciação dos seus resultados (art.º 2º do Decreto-Lei nº 45418 de 9/12/1963)”.

Em 1964, é criado, pelo mesmo ministro, o Instituto de Meios Audiovisuais no Ensino (IMAVE) com o intuito de "promover a utilização, a expansão e o aperfeiçoamento das técnicas audiovisuais como meios auxiliares de difusão do ensino e

da elevação do nível cultural da população (art.º 2º do Decreto-Lei nº 46135 de 31/12/1964)”. (Silva, 2001, p. 11)

No ano de 1971, o IMAVE foi reformado pelo ministro Veiga Simão, surgindo no seu lugar o Instituto de Tecnologia Educativa (ITE) que se "ocupará de aplicar as técnicas modernas, nomeadamente audiovisuais a todos os sectores educativos" (Preâmbulo do Decreto-Lei nº 408 de 27/09/1971 (Silva, 2001, p. 11).

Assim, percebemos que “a implementação destes Institutos foi o primeiro sinal de intervenção tecnológica na educação, por todo o mundo, o que se convencionou designar por Tecnologia Educativa (TE): forma sistémica de conceber, realizar e avaliar o processo de ensino - aprendizagem em função do recurso a sistemas tecnológicos de informação e comunicação para o processamento da aprendizagem” (Blanco & Silva, 1993, citados por Silva, 2001, p 12).

Já na década de 80 – 90, surgiu o primeiro projecto direccionado para a inclusão das tecnologias no ensino: o projecto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino, Racionalização, Valorização, Actualização), sendo considerado "o primeiro e mais relevante programa de âmbito nacional organizado em Portugal para a introdução das TIC no ensino básico e secundário" (RAPM, p. 37, citado por Silva, 2001, p. 16). Outro factor importante, na década de 90, foi o facto de as escolas beneficiarem bastante através de apoios do programa PRODEP (Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal co-financiado pela Comunidade Europeia), que proporcionou o apetrechamento material de algumas escolas. Nesta época surgem em grande escala as Associações de Pais e, como consequência, um maior envolvimento da comunidade educativa nas tarefas desenvolvidas na escola.

Contudo, “a escassez dos recursos, a falta da criação de infra-estruturas e de sistemas de actualização e manutenção de equipamentos, bem como a falta de uma política adequada na formação contínua de professores, invalidaram os propósitos que a integração das TIC poderiam favorecer nas mudanças das práticas curriculares.” (Silva, 2001, p. 18) Assim, em Maio de 1996, o ministro Marçal Grilo, ministro da Educação na época, propôs um Pacto de Educação para o Futuro (ME, 1996).

Desta forma, em Portugal e um pouco por toda a Europa, foi visível, ao longo dos anos, a instauração de alguns programas de dinamização e integração das TIC no Sistema Educativo. Por exemplo, em finais de 1996 e 1997, foram lançados dois programas: o "Programa Nónio — Século XXI" e o "Programa Internet na Escola". No ano de 1997, foi lançado o *"Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal"*, cujo capítulo 4, intitulado *"A Escola Informada: Aprender na Sociedade da Informação"* é dedicado ao Sistema Educativo (M.S.I., 1997). É também criada a UARTE - Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa (1997-2003), a qual tem como função assegurar o acompanhamento do Programa *Internet na Escola* através da promoção coordenada da produção de conteúdos científicos e tecnológicos a disponibilizar na rede; do desenvolvimento de actividades telemáticas nas escolas; de formas de interacção e parceria entre os vários parceiros educativos.

Em 2001-2002 entrou em vigor, no nosso país, um novo modelo de organização curricular no ensino básico e secundário, através do qual as Tecnologias da Informação e Comunicação surgiram com um carácter de competência instrumental e transversal em todas as áreas curriculares didácticas.

Assim, e no contexto do Plano Tecnológico, surge o Programa E-Escolas, cujo objectivo é criar condições que proporcionem o acesso a um computador portátil e à

internet de banda larga a mais de meio milhão de portugueses, a preços consideravelmente reduzidos. O público - alvo foi, inicialmente, todos os alunos do ensino público matriculados no ensino secundário e, mais tarde, foi alargado aos alunos do 2º e 3º ciclos, abrangendo também os professores das escolas públicas, com o programa E-Professor.

Em seguimento desta medida, surge o Projecto E-Escolinha, que se destina aos alunos do 1. Ciclo do Ensino Básico, dando-lhes oportunidade de possuir um mini computador portátil, o “Magalhães”. Esta iniciativa resulta de um conjunto de parcerias entre o Governo Português, a Intel, os principais operadores de telecomunicações (Optimus, TMN, Vodafone, Zon), a Microsoft, a Caixa Mágica e as autoridades aderentes.

É possível constatar-se, portanto, que, em pouco mais de uma década, Portugal deu um grande passo no sentido da integração das TIC no sistema de ensino português, pondo ao encargo do professor a tarefa de motivar os seus alunos e mostrar-lhes as diversas potencialidades das TIC ao serviço do ensino/aprendizagem.

Citando o documento da UNESCO: *ICT Competency Standards for teachers* (2008, p.1), “To live, learn, and work successfully in an increasingly complex, information-rich and knowledge based society, students and teachers must utilize technology effectively.”

E, para que estes uso das TIC seja, de facto, efectivo, é importante que continuem a surgir projectos para a fomentação do uso das TIC em contexto sala de aula e, ao mesmo tempo, que se motivem os professores a fazer parte deste processo: “teachers need to be prepared to empower students with the advantages technology can bring. Schools and classrooms, both real and virtual, must have teachers who are

equipped with technology resources and skills and who can effectively teach the necessary subject matter content while incorporating technology concepts and skills” (UNESCO, 2008, p.1).

A criança e o mundo digital

Desde a Revolução Industrial que o homem tem vindo a vivenciar uma série de mudanças, tidas como inovações tecnológicas, que influenciaram o rumo da vida humana. Muitos destes avanços tecnológicos dizem respeito à utilização de máquinas, que provocaram um aceleração do ritmo da vida quotidiana, padronizaram actividades até então desempenhadas pelo homem, modificando, irremediavelmente, a vida de todos nós.

As novidades tecnológicas mais relevantes da era em que vivemos estão relacionadas com o acesso imediato à informação e a interacção não presencial. Por interacção não presencial entenda-se qualquer tipo de operação que, anteriormente, só poderia ser feita presencialmente, como por exemplo, a leitura de um jornal, a ida a uma biblioteca, a consulta de um livro e até mesmo uma simples conversa com um amigo ou familiar. Estas pequenas tarefas podem agora ser realizadas com o auxílio do computador com acesso à Internet.

Fazendo uma análise destas mudanças sociais ocorridas no seio das novas tecnologias, não podemos deixar de parte a profunda influência e o impacto causado nas condições de vida e na cultura dos mais novos: as crianças. Para muitas crianças, em todo o mundo, a cultura actual é algo de que elas fazem parte, através dos meios de comunicação electrónicos.

As crianças que frequentam, hoje, as nossas escolas já nasceram no seio das novas tecnologias, na era digital. São crianças que, desde muito cedo, desenvolvem competências tecnológicas, pois vivem rodeadas de artefactos deste género (televisão, DVD, rádio, computador, telemóvel, MP3, etc.) e não conhecem outra realidade que não esta. Ao mesmo tempo, os *mass media* incutem nos mais jovens ideais normalmente relacionados com a

utilização de brinquedos computadorizados, incentivando a compra de *playstations*, computadores, etc.

As crianças do século XXI tornaram-se *screenagers*, pois facilmente dizemos que já nasceram com o rato na mão, sabendo que através dele se podem estabelecer interacções com o ecrã do computador.

Esta geração digital está habituada a receber informação através de imagens, sons, vídeos e textos, simultaneamente. Para elas, este tipo de acção dá-lhes um misto de sensações agradáveis e instantâneas, o que não acontece ao lerem um livro de literatura ou em busca de informação.

Daí ser necessário termos em conta tanto o papel do professor actual, quanto o papel da instituição escola. Quando se fala em escola, não podemos focar-nos somente na instituição, devemos ter em conta alguns factores importantes, tais como as pessoas que dela fazem parte: os professores, os alunos e os encarregados de educação. É importante que todos estes intervenientes interajam para que o processo de ensino-aprendizagem seja considerado mais enriquecedor para os alunos.

Quando se fala em mudanças na escola, o que mais ressalta são os actuais projectos que incluem o uso das novas tecnologias na sala de aula, como meios de apoio ao processo de ensino – aprendizagem. E, apesar destes projectos não terem começado da melhor forma, pois a maioria dos professores mostraram-se pouco receptivos às mudanças, devemos perceber que o ensino tende para uma maior autonomia por parte dos alunos. O professor deixa o seu papel de único transmissor de conhecimento e passa a apoiar a construção de conhecimento por parte dos alunos.

Segundo Fróes, “os novos meios digitais: a multimédia, a Internet e a telemática criam novas formas de ler, escrever, pensar e agir” (referido por Lopes, 2002, p. 2).

Borba (2001) afirma que “o acesso a material informático deve ser considerado um direito e, hoje em dia, nas escolas, quer privadas quer públicas, todos os alunos devem ter a oportunidade de usufruir de alfabetização tecnológica.” No entanto, esta alfabetização não pode ser encarada como um curso de Informática, deve entender-se como a aprendizagem de novas ferramentas, que permitem a concretização de algumas tarefas como “ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais”, etc. E, nesse sentido, a Informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania. (referido por Lopes, 2002, p.3)

Assim sendo, a ideia de que a tecnologia multimédia pode provocar grandes mudanças no sistema de ensino e nos processos de comunicação educacional reflecte uma mudança de paradigma. A relação entre tecnologia e pedagogia mudou, substancialmente, pois permite quebrar com a tradição de um ensino baseado no "manual recomendado", na dominância do professor como "fonte do saber" e na observância rígida de um *curriculum* pré-determinado. E, desta forma, temos, necessariamente, de falar do papel do professor, que se encontra a sofrer alterações ao longo dos tempos.

De acordo com algumas ideias retiradas através do estudo de investigadores na área, apercebemo-nos que a escola deve adaptar os seus currículos e as suas actividades aos tempos actuais, pois os estudantes de hoje não são aqueles para quem a escola foi pensada há muitos anos atrás. Com a evolução das novas tecnologias e com a emergente alfabetização neste sentido, é necessário que os alunos actuais tenham possibilidade de manusear as tecnologias que, certamente, serão fulcrais para o seu desenvolvimento. Assim, como antigamente se usava os jogos da sopa de letras e das palavras cruzadas para melhorar alguns problemas de

linguagem, actualmente poderão utilizar-se algumas ferramentas tecnológicas que desempenhem a mesma função. Ou seja, o objectivo continua a ser o mesmo: melhorar as competências dos alunos de uma forma harmoniosa e global, o que muda são as ferramentas utilizadas pelo professor/educador.

A importância das TIC na aprendizagem

No passado, quando se ouvia falar em literacia, o mais comum era pensar-se em livros, artigos, revistas, jornais, histórias infantis, etc., todo o tipo de registo escrito e impresso. Actualmente, podemos estender a questão da literacia ao uso das novas tecnologias, falando de literacia digital. Para Xavier (2005), é necessário e urgente a inserção da literacia digital nas instituições de ensino, tendo em conta os avanços tecnológicos sentidos nas últimas décadas, os quais trouxeram para o nosso quotidiano formas diferentes de tratar a informação, como por exemplo o processador de texto, o correio electrónico, as páginas Web interactivas, jogos de vídeo, *podcasts* e outros recursos digitais.

Para Freitas *et al.* (1997, p.33), “todos, sem excepção, estamos a viver na mesma época de desenvolvimento tecnológico, todos temos a ela de nos adaptar como no passado tivemos de aprender a ler para colher os benefícios dos textos escritos.”

É certo que as crianças, actualmente, continuam a necessitar de aprender a ler e a escrever utilizando um lápis e um papel. No entanto, é igualmente importante que aprendam a utilizar algumas ferramentas que lhes permitam aceder ao mundo da informação através das novas tecnologias, como por exemplo a utilização da Internet como fonte de pesquisa, o envio de correio electrónico, a consulta de manuais em bibliotecas digitais, etc..

Afirma Lanna (1997) que, “actualmente as mudanças no processo educacional são imperativas. As rápidas transformações sócio - culturais e tecnológicas impõem ao homem moderno uma necessidade de independência na procura de informações e na construção do conhecimento, dentro de um ambiente em constante alteração.” (Citado por Fontes *et al.* (1999, p. 514).

No que diz respeito ao uso da Internet como fonte de pesquisa, as crianças de um modo geral, acham divertido e atractivo e, ao mesmo tempo, estão a desenvolver algumas competências de leitura e escrita. Por exemplo, quando estão a efectuar uma pesquisa, precisam de escolher a temática que pretendem investigar, têm de ler e seleccionar os sites que mais se enquadram na pesquisa e, se for caso disso, têm de refinar a busca, procurando com outras expressões, com o objectivo de encontrar o desejado. Todo este processo implica um raciocínio crítico por parte da criança, que, ao mesmo tempo, está a utilizar e a desenvolver as suas competências ao nível da leitura, resumo e selecção de ideias-chave.

A leitura electrónica é uma actividade complexa, envolvendo a realização de várias acções e operações cognitivas. Como se pode ler numa obra recente com um título sugestivo, «L'outre-lecture: manipuler, (s') approprier, interpréter le Web» (Ghitalla et al., 2003), na web é preciso «fazer para ler», assim como é preciso «ler para fazer». Como afirma Ghitalla, «descrever as novas articulações entre ler e fazer é crucial para compreender a mudança no acto de ler, quer dizer, como o processo de leitura em suporte impresso (textual) se transforma num processo de recepção/tratamento/actualização da informação em formatos plurais em suporte numérico». (Ghitalla, 2003, citado por Tavares, 2008, pp. 74-75).

Um professor não pode exigir que um aluno faça uma actividade de pesquisa se ele mesmo, antes, não lhe ensinou técnicas e estratégias de pesquisa. Surgem dificuldades nesta pesquisa electrónica similares à pesquisa em material impresso, como por exemplo o folhear, no seguimento da leitura e o “*scrolling*”, o deslizar da página no ecrã. Para uma criança, tal como um adulto, se não for incentivada e treinada para esta tarefa, facilmente ela se perderá no texto ao folhear ou ao deslizar a página.

Assim, pode compreender-se que “o letramento digital implica realizar práticas de leitura e escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado

digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital”. (Xavier, 2005, p.2).

Assim sendo e tendo em conta que a *Internet* veio para ficar, é preciso que se comece a desenvolver competências de lidar com ela desde cedo, pois são uma base necessária para o resto das vidas.

No que se refere ao domínio das competências verbais, ao contrário da opinião de Cordes & Miller (1999) e Healy (1998), o uso do computador não influencia negativamente o desenvolvimento da linguagem. A investigação tem revelado que “os jogos de computador encorajam a produção de discurso mais complexo e fluente” (Davidson & Wright, 1994, citados por Amante, 2007, p. 52) As crianças são estimuladas a usar a linguagem, sobretudo quando utilizam programas abertos que encorajam a exploração e a fantasia, como no caso dos programas de desenho, fazendo relatos enquanto desenham, deslocam objectos, ou “escreve”. (Clements & Nastasi, 2002, referidos por Amante, 2007, p. 52)

Daí ser pertinente reflectir-se sobre a pertinência do uso de computadores neste contexto de aprendizagem, uma vez que estudiosos afirmam que “a interacção com os computadores estimula a comunicação verbal e a colaboração entre crianças (Crook, 1998a, 1998b; Drogas, 2007) e proporciona situações de conflito sócio-cognitivo propiciadoras de aprendizagem (Amante, 2007, p. 52)

Assim, tendo por base uma teoria construtivista do processo de ensino – aprendizagem, temos que o professor assume um papel não de transmissor de conhecimentos, mas sim de ajuda para os atingir. Tal como Vigotsky defende, o aluno aprende melhor sempre que é estimulado para uma tarefa que implique um desafio cognitivo que lhe permitirá atingir

a *Zona de Desenvolvimento Próximo* (ZDP) que é a zona relativa à distância entre a zona de desenvolvimento real, em que se traduz na capacidade de resolução de um problema sem ajuda, e a zona de desenvolvimento potencial, que é determinada pela realização de uma tarefa sob a orientação de um adulto ou um par. A ZDP refere-se, portanto, aos conhecimentos que estão ao seu alcance da criança, mas a que esta não acede sozinha. Desta forma é que é importante que o professor possua estratégias direccionadas para a ZDP e as TIC podem ajudar nesse processo. Contudo, deve compreender-se que as TIC, por si sós, podem não desempenhar essa função, são ferramentas para atingir determinado fim no processo de ensino - aprendizagem. Ou seja, a tecnologia não surge como um substituto de professor orientador. Vêm, somente, criar um ambiente propício a novas aprendizagens e a troca de experiências, que podem ser transpostas para qualquer parte para além da sala de aula.

Na opinião de Jonassen (1996), a utilização das tecnologias em contexto escolar pode ser apresentada de algumas formas diferentes: o aluno pode aprender a partir da tecnologia (*learning from*), acerca da tecnologia (*learning about*), através da tecnologia (*learning by*), e, ainda, com a tecnologia (*learning with*). É, assim, nesta última categoria apresentada por Jonassen (1996) que me irei centrar, uma vez que, de acordo com a teoria construtivista da aprendizagem em que baseio o meu trabalho, o aluno deve aprender com a tecnologia, sendo ele próprio a criar o seu conhecimento com a ajuda da mesma.

O recurso às TIC quando os alunos concebem, redigem, discutem e tentam melhorar o texto, faz da “aprendizagem da escrita uma via de descoberta e de reconstrução da língua” (Programa de Língua Portuguesa – Segundo Ciclo, 1990, p.62) (citado por Ramos, 2005, p. 105) Por isso, se “considera essencial que, na aprendizagem da Escrita e da Leitura, se mobilizem situações de diálogo, de cooperação, de confronto de opiniões; se fomente a curiosidade de aprender; se descubra e desenvolva, nas dimensões cultural, lúdica e estética

da Língua, o gosto de falar, de ler e de escrever.” (Programa do 1.º ciclo do Ensino Básico, 2004, p.136)

Portanto, para que o professor desempenhe um papel fundamental nesta aquisição da leitura e da escrita, é importante que tenha noção que “para aprender a escrever e a ler é preciso não só escrever e ler muito, mas, principalmente, é preciso que a prática da escrita e da leitura esteja associada a situações de prazer e de reforço da autoconfiança.” (Programa do 1.º ciclo do Ensino Básico, 2004, p.146)

Neste sentido, em 2007, o Ministério da Educação lançou o Plano Nacional do Ensino de Português no primeiro ciclo do Ensino Básico, com o principal objectivo de “melhorar os níveis de compreensão de leitura e de expressão oral e escrita em todas as escolas do 1.º ciclo, num período entre quatro a oito anos, através da modificação das práticas docentes do ensino da língua.” (Despacho nº 546/07, de 11 de Janeiro, ponto 3)

É neste contexto que as TIC se inserem, ou seja, é com elas e através delas que os professores podem transmitir este cariz mais lúdico, no sentido de ser mais apelativo, da aprendizagem, utilizando e aproveitando ao máximo, nas suas práticas pedagógicas, as potencialidades dos recursos tecnológicos no contexto educativo.

Citando um documento da UNESCO, ICT Competency Standards for Teachers (2008, p. 1),

Through the ongoing and effective use of technology in the schooling process, students have the opportunity to acquire important technology capabilities. The key individual in helping students develop those capabilities is the classroom teacher. The teacher is responsible for establishing the classroom environment and preparing the learning opportunities that facilitate students’ use of technology to learn, and communicate.

Consequently, it is critical that all classroom teachers are prepared to provide their students with these opportunities.

O papel das TIC na escola, meio e família

Na sociedade actual, a escola ocupa um papel central, não só para a aquisição de conhecimentos académicos, mas também, e principalmente, para a aquisição de competências sociais, que permitam aos alunos formarem-se integralmente enquanto cidadãos activos, críticos, autónomos, reflexivos e responsáveis. É importante que estejam a ser formados futuros cidadãos que, desde cedo, tomem consciência da ligação que existe entre a escola e o seu meio, quer social quer familiar e, ao mesmo tempo, que as aprendizagens e as competências desenvolvidas na escola sejam transpostas para a realidade de cada criança. Pretende-se, desta forma, que a comunidade escolar desempenhe um papel bastante importante ao longo desta escolarização/formação pessoal.

“Nesta apreensão são essenciais as interacções com os pais tal como refere Hannon (1995, 1996). Também Leseman e Jong (1998), referem a componente social da literacia ao considerarem que a literacia na família pode ser considerada como um sistema microsocial de processos construtivos e de co-construção.” (citados por Mata, 1999, pp. 70-71)

A escola deve, portanto, integrar toda a comunidade escolar, nomeadamente os encarregados de educação dos alunos, no processo de aquisição de competências.

Camacho (2008) afirma que muitas das aprendizagens realizadas ao longo da vida ocorrem de um modo natural, independente de qualquer tipo de ensino e que, sendo assim, o sistema de ensino deve encarregar-se da formação, educação e ensino do

indivíduo, com o objectivo de lhe oferecer as condições necessárias para a aquisição de conhecimentos básicos de competências e atitudes, a fim de se integrar na sociedade.

Neste sentido, as Tecnologias da Informação e Comunicação, integradas na escola, podem contribuir para enriquecer o processo de ensino – aprendizagem, pois podem funcionar como estimuladores de aprendizagens, aumentando o grau de motivação, interesse e empenho dos alunos.

Normalmente, os alunos apreciam as actividades que se relacionem com as TIC, pois, na verdade, estas permitem que estes desenvolvam várias competências sociais, particularmente no que diz respeito ao desenvolvimento de cidadãos críticos, informados, reflexivos, questionadores e responsáveis, uma vez que as TIC aproximam as pessoas do mundo. As TIC “podem proporcionar aos educadores e às crianças oportunidades únicas de acesso, a pessoas, imagens, sons e informações muito diversificadas e dificilmente acessíveis de outro modo” (Amante, 2007, p. 54).

Além disto, a integração das TIC permite criar dinamismo e interactividade na escola, contribuindo significativamente para o aumento do interesse dos alunos para as tarefas escolares. Os alunos têm a oportunidade de desenvolver o gosto pela escola, querendo aprender sempre mais e compreendendo que a aprendizagem não depende exclusivamente do professor. Deve partir, principalmente, dos alunos que, envolvidos positivamente nas tarefas, assumem um papel activo e questionador, construindo as suas próprias aprendizagens. Na sociedade actual, este é um ponto essencial, uma vez que a aprendizagem está para além dos muros da escola, sendo essencial desenvolver um conjunto de mecanismos que lhes permitem intervir na sociedade que os rodeia, de uma forma sustentada e responsável. Ou seja, o grande objectivo das TIC na sala de aula não é ensinar os alunos como utilizar as novas tecnologias no seu quotidiano, é sim incitá-

las a este uso para atingir outros objectivos. Prende-se com o facto de ser capaz de mobilizar saberes para atingir fins. “Efectivamente, não se trata de ensinar as crianças a usar as TIC mas antes, de as pôr ao serviço do seu desenvolvimento educacional. Neste sentido, uma utilização adequada das novas tecnologias é aquela que permite expandir, enriquecer, diferenciar, individualizar e implementar a globalidade dos objectivos curriculares” (Amante, 2007, p. 56)

Através das TIC, é possível haver uma ligação ainda maior entre a escola e a comunidade escolar. Por exemplo, actualmente, muitas escolas possuem blogues através dos quais os alunos podem mostrar aos seus pais as actividades que vão realizando na escola. Isto faz com que haja entusiasmo e empenho na realização dos trabalhos a serem publicados e, seguidamente, um interesse em divulgar os mesmos, possibilitando uma aproximação entre alunos, pais e professores, através do uso das novas tecnologias. Desta forma, as crianças sentem-se mais apoiadas e motivadas para a aprendizagem através das tarefas que lhe são propostas pelo professor. O mesmo acontece com as bibliotecas digitais para crianças. Se estas forem utilizadas enquanto recurso educativo, possibilitarão esta ligação entre a escola e a família, nomeadamente no que diz respeito às actividades relacionadas com a leitura e a escrita que, actualmente são fortemente divulgadas através do Plano Nacional do Ensino do Português. Neste sentido, segundo Leseman e Jong (1998, citado por Mata, 1999, p. 71), “a qualidade de instrução prende-se com o apoio que um leitor mais exigente pode dar e também com a passagem de estratégias mais eficazes. Qualquer interacção e co-construção necessita de cooperação e consenso sobre o que fazer e como deve ser efectuada a tarefa, o que certamente terá alguma influência na qualidade sócio-emocional da interacção.”

Ao ser criada esta ligação entre o contexto formal, não formal e informal de aprendizagens, os alunos sairão beneficiados em todo o seu percurso escolar, pois

sentir-se-ão motivados e apoiados em todo este processo de enriquecimento não só curricular mas também pessoal.

Segundo Amante (2007), é fundamental que o professor/educador incentive a ida dos pais à sala de aulas dos seus filhos, que estes utilizem juntamente o computador na realização de algumas tarefas e proporcionar-lhes o acesso ao processo de realização das actividades dos seus filhos, não só do produto: “todos os exemplos para a aproximação entre as famílias e a escola, para a valorização da escola e do trabalho dos seus filhos e para o desenvolvimento de atitudes positivas face ao papel das TIC neste contexto” são úteis para os pais. (Amante, 2007, p. 59)

Actualmente, existem vários *sites*, que podem ou não representar associações, que disponibilizam não só materiais de apoio aos pais/encarregados de educação, mas também algumas propostas de actividades que podem ser realizadas no contexto familiar a fim de proporcionar momentos de estimulação nas crianças. A título de exemplo, a *International Reading Association* (IRA), disponível no endereço electrónico: <http://www.reading.org>, disponibiliza livros relacionados com problemáticas infantis, organiza encontros para debates sobre temas relacionados com a infância, propõe livros que promovam o gosto pela leitura e a escrita nos mais novos, etc.. Tudo isto é publicado a pensar nas crianças, por intermédio dos pais, pois o site é dedicado ao público adulto. O objectivo é, essencialmente, através da ajuda e incentivo dos pais, as crianças/alunos serem estimuladas para a sua vida escolar activa com sucesso, através de propostas de actividades, soluções a algum tipo de problema específico, estratégias para os pais de crianças com necessidades educativas especiais, etc..

Neste seguimento surge o pensamento de Mata, no que diz respeito aos projectos de intervenção em famílias, nos quais é uma constante o aspecto a valorização da componente afectiva em situações de leitura e escrita: “cada vez mais se tem consciência da sua importância não só para se iniciarem e desenvolverem determinadas actividades de interacção como para a sua manutenção.” (Baker, Scher & Mackler, 1997, citados por Mata, 1999, p. 71).

Enquanto professora do 1.º ciclo, penso que os alunos sentem muito mais motivação e interesse por determinado tema se este lhes é familiar, um tema do seu meio social e familiar. Basicamente, os alunos empenham-se mais em qualquer tarefa proposta pelo professor se sentem que esta lhes vai ser útil na vida quotidiana. Se o professor consegue passar esta ideia aos alunos, estes, à partida, sentirão mais vontade de querer construir esse conhecimento. E, se este conhecimento for estruturado, por parte do professor, e trabalhado através de actividades integradoras, as aprendizagens serão mais significativas para os alunos.

Dito isto, é necessário, por consequência, que, enquanto professores, devamos olhar para o Currículo Nacional do Ensino Básico de uma forma flexível sendo necessário adaptá-lo a cada contexto em particular, a cada turma, a cada aluno. Segundo Alonso (1999), é natural que ao falar-se em flexibilização curricular surjam ideias e conceitos reveladores desta carência de adequação do currículo aos contextos. São conceitos de aprendizagem significativa e construtivista, de aprendizagem funcional, ou de aprendizagem integrada, de formação para a cidadania. Todos estes conceitos remetem para uma ideia de currículo flexível, que possibilita ao aluno compreender o mundo que o rodeia e ser capaz de inserir-se e participar no mesmo, de forma activa e reflexiva.

Citando Alonso (2000, p.34), “o currículo apresenta-se-nos, então como um campo onde intervêm ideias e práticas em interação recíproca, como um instrumento para pensar a educação escolar, como um artefacto para reflectir e decidir acerca das questões educativas fundamentais do porquê, o para quê, o quê, o como e o quando ensinar e aprender.”

Daí ser tão necessária a inclusão das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo, para que possibilite esta abertura ao mundo, tendo em conta a inclusão de todos.

Assim, as Tecnologias da Informação e Comunicação disponibilizam potencialidades essenciais à formação, possibilitando um enriquecimento contínuo de saberes, o que leva a que o sistema educativo e a formação contínua estejam condicionados pela evolução/desenvolvimento destas tecnologias.

Bibliotecas digitais para crianças

Definição de bibliotecas digitais

Ao longo dos tempos, foram inventadas novas formas e suportes para registar e preservar o conhecimento, tornando-o disponível para consulta nas gerações seguintes. Neste sentido, as primeiras reflexões sobre bibliotecas digitais surgiram com Vannevar Bush, considerado o pioneiro dessa inovação. Ele anteviu, no ano de 1945, o futuro dos repositórios de informação e apresentou o *Memex*, “um dispositivo em que um indivíduo armazena todos os seus livros, dados e mensagens, estando mecanizado de tal maneira que possa ser consultado com grande velocidade e flexibilidade” (Bush, citado por Cunha, 2008, p.4)

De acordo com Gladney (1994, citado por Alencar, 2004, p.3),

Uma Biblioteca Digital é um conjunto de computação, armazenamento, e maquinaria de comunicações digitais juntamente com conteúdo e software necessários para reproduzir, emular, e estender os serviços fornecidos pelas bibliotecas convencionais com base em papéis e outros meios materiais para reunir, catalogar, buscar, e disseminar informações. Um serviço completo de biblioteca digital deve realizar todos os serviços essenciais das bibliotecas tradicionais, e também explorar as conhecidas vantagens do armazenamento, busca e comunicação digitais.

Segundo Leiner (1988), “uma biblioteca digital é a colecção de serviços e de objectos de informação, com organização, estrutura e apresentação que suportam o relacionamento dos utilizadores com os objectos de informação, disponíveis directa ou indirectamente via meio electrónico / digital.”

Na opinião de Rosetto (2002), (citado por Silva, s.d., p.3) biblioteca digital é “aquela que contempla documentos gerados ou transpostos para o ambiente digital (electrónico), um serviço de informação (em todo tipo de formato), no qual todos os recursos são disponíveis na forma de processamento electrónico (aquisição, armazenagem, preservação, recuperação e acesso através de tecnologias digitais).”

Por sua vez, “Lesk (1997), apud Pinheiro (2002), afirma que bibliotecas digitais são colecções organizadas de informação digital. Combinam estrutura e conjunto de informação de bibliotecas e arquivos, com a representação digital que computadores tornaram possível”. (Silva, s.d., p. 2)

Este carácter de colecção e organização de informação, presente em grande parte das reflexões realizadas acerca das bibliotecas digitais, torna-as mais apelativas ao público, uma vez que parece facilitar a pesquisa ao utilizador.

Dias (2001, p.4) afirma que a “biblioteca digital parece estar a afirmar-se como a expressão que significaria, no contexto digital, um conjunto de artefactos, conhecimentos, práticas e uma comunidade, que engendra compromissos realísticos assumidos por profissionais da informação, analistas de sistemas e usuários”.

Por outro lado, Alvarenga (2001, citado em Silva, s.d., p. 3) refere o conceito atribuído a biblioteca digital por diversos autores e define-a “como um conjunto de objectos digitais construídos a partir do uso de instrumentos electrónicos, concebidos com o objectivo de registar e comunicar pensamentos, ideias, imagens e sons disponíveis a um contingente ilimitado de pessoas, dispersas onde quer que a plataforma www alcance”. Acrescenta, ainda, que independentemente do uso dos catálogos, “os objectos digitais na biblioteca digital se posicionam em sua completude directamente no ciberespaço”.

Segundo Saracevic (2000), “as bibliotecas digitais são colecções organizadas de informação digital. São colecções organizadas para uma comunidade específica de usuários e são pensadas para sustentar a informação necessária para essa comunidade.”

Contudo, apesar de não existir ainda um conceito único e definitivo sobre as bibliotecas digitais, uma das reflexões mais conceituadas é a da Digital Library Federation (2002, citado por Shiri, 2003, p. 198), que sugere que

digital libraries are organizations that provide the resources, including the specialized staff, to select, structure, offer intellectual access to, interpret, distribute, preserve the integrity of, and ensure the persistence over time of collections of digital works so that they are readily and economically available for use by a defined community or set of communities.

Potencial Educativo

Actualmente, existem ainda escolas isoladas com difíceis acessos a bibliotecas. Ao mesmo tempo, temos consciência que grande parte da literatura não está disponível nas escolas e nem mesmo nas suas pequenas bibliotecas para que os alunos as possam consultar. Assim, pretende-se dar ênfase ao papel democrático que as bibliotecas digitais para crianças podem assumir na nossa sociedade e, ao mesmo tempo, proporcionar momentos de leitura por vezes dinamizados com interações e actividades criativas relacionadas com todas as áreas curriculares. Através destas actividades, é dada a oportunidade aos alunos de desenvolverem não só competências ao nível das novas tecnologias, mas também ao nível linguístico e literário: “é absolutamente urgente crear hábitos lectores nos nenos, poñendo preto deles bibliotecas de todo tipo – infantis, de barrio, escolares – para que aprendam a utilizar esa inxente información cultural ali topada. (...) Mais, se estas bibliotecas públicas de barrio, ou das grandes e pequenas vilas – brillan pela sua ausencia, na escola non podemos agardar un día mais.” (Teijeiro, 1989, pp 18-19).

Ou seja, deve-se valorizar/adaptar as potencialidades de outro tipo de bibliotecas, como por exemplo as bibliotecas digitais para crianças, que se mostram vantajosas no aspecto da proximidade imediata, necessitando, apenas, de um computador e de acesso à Internet. Nestas bibliotecas, os exemplares não esgotam nem se degradam com o uso e existem exemplares para quantos alunos for necessário, podendo ser utilizados em simultâneo por várias pessoas.

De um modo genérico, a Internet em geral e as bibliotecas digitais em particular, e tendo por base as ideias de Steger *et al.* (1989) desempenham os seguintes papéis na aprendizagem:

- “Aproximação de pessoas fisicamente distantes às fontes de informação”. Atendendo a que esta matéria é crítica na evolução das ideias e das sociedades em geral, esta parece ser uma das características mais relevantes das bibliotecas digitais.

- “Alteração do tempo de circulação de ideias.” Através das bibliotecas digitais, as ideias circulam mais depressa o que permite um acelerar do conhecimento. O que, tradicionalmente, acontece é que os livros publicados, devido ao tempo inerente à sua divulgação, apresentam um desfasamento em relação aos assuntos estudados. As bibliotecas digitais permitem ultrapassar este problema, já que quando o autor publicita as suas ideias, elas circulam imediatamente

- “Partilha de recursos e menores custos.” Se cada biblioteca digital for seleccionando as suas publicações em categorias/temas, acaba por facilitar o papel de quem pesquisa e despende menos a nível monetário e de recursos.

- “Alteração da relação professor – aluno”. O professor deixa de parte o papel de transmissor de conhecimentos e o aluno o de receptor. Com a utilização das bibliotecas digitais, os alunos podem ter acesso a uma tal profusão de conhecimentos, que se poderá considerar normal que estes conhecimentos, em áreas específicas, sejam superiores aos detidos pelo próprio professor.

- “Alteração do modelo educativo.” Professores e alunos podem gerir o seu tempo, realizando marcações presenciais a fim de trocarem ideias, ao contrário do que é costume, em

que há horários pré-estabelecidos para os alunos se reunirem com os professores numa sala de aula.

- “Divulgação da cultura e dos povos.” Todas as culturas poderão dispor de condições de igualdade de acesso e disseminação da informação.

Vantagens e Desvantagens das Bibliotecas Digitais

Referindo-se às vantagens das bibliotecas digitais, Isaías considera que

as bibliotecas digitais apresentam um conjunto de vantagens face às suas congéneres tradicionais. Tomando como referência alguns pontos de vista temos as seguintes vantagens (Blumson, 1994): mais fácil acesso à informação; redução de custos de aquisição; papel importante na preservação; permitir um acesso geograficamente disperso; ajudar os deficientes; facilitar a colaboração educacional e a aprendizagem; permitir variedade de documentos. (1999, pp 19-20).

Por estas características, podemos dizer que as bibliotecas digitais são fruto da sociedade de informação na qual estamos inseridos. Cada vez mais, com a evolução das novas tecnologias, o homem sente necessidade de ter a informação que necessita de uma forma mais imediata.

La biblioteca digital, desde esta perspectiva, es nada más y nada menos que la respuesta a la interacción que con su entorno y con las necesidades de sus usuarios establece la institución documental que conocemos como biblioteca pública, en el contexto de la sociedad de la información. Ambos conceptos están ligados: la biblioteca digital surge dentro de la sociedad de la información, y ésta para desarrollarse de forma democrática y sostenible, necesita una biblioteca pública vigorosa, actual, operativa y al alcance de todos. (Lacruz, 1998, pp 47-62)

Assim, estará a combater-se a iliteracia e, ao mesmo tempo, a proporcionar a todos os cidadãos, mesmo dos meios mais desfavorecidos, o conhecimento de diferentes culturas, etnias e raças, através da literatura de todo o mundo.

Através das bibliotecas digitais é, também, possível utilizar de forma integrada e simultânea diferentes suportes de registo de informação, tais como texto, som e imagem., o

que proporciona momentos de motivação e interesse por parte do público em geral e, mais particularmente, por parte do público infanto-juvenil.

Por sua vez, Cunha (2009, p. 258) enumera algumas das vantagens das bibliotecas digitais:

o acesso remoto pelo usuário, por meio de um computador conectado a uma rede; a utilização simultânea do mesmo documento por duas ou mais pessoas; a inclusão de produtos e serviços de uma biblioteca ou centro de informação; a existência de coleções de documentos correntes onde se pode ter acesso não só à referência bibliográfica, mas também ao seu texto completo; a provisão de acesso em linha a outras fontes externas de informação (bibliotecas, museus, bancos de dados, instituições públicas e privadas); a utilização de maneira que a biblioteca local não necessite ser proprietária do documento solicitado pelo usuário; a utilização de diversos suportes de registo da informação tais como texto, som, imagem e números; a existência de unidade de gerenciamento do conhecimento.

Segundo Isaías (1999), com base em Fonseca (1995), a nível educacional, as bibliotecas digitais também levantam algumas questões:

- “Acreditação de conhecimentos.” “Dado que a nossa sociedade valoriza a aquisição de diplomas por parte dos indivíduos, aqueles que utilizam determinados repositórios de informação e conhecimento, estão em desvantagem perante os outros.”

- “A “ditadura” da tecnologia”. “Esta “ditadura” refere-se à separação entre as instituições que possuem tecnologia de ponta e aquelas que não possuem qualquer acesso às novas tecnologias, perdendo vantagens competitivas no mercado da educação e investigação.”

- “Excesso de informação.” “Para aqueles que não sabem discernir o que é válido do que é inválido, será difícil gerir a informação que lhe é apresentada, dado que é excessiva. O

utilizador terá de possuir já algum conhecimento prévio acerca daquilo que pesquisa, a fim de poder seleccionar a informação recebida.”

- “Despersonalização do contacto professor - aluno.” “Alunos e professores deverão ter contacto, estabelecendo horários de encontro, com o objectivo que estes possam evoluir, em termos académicos, de modo participado. Muitos dos avanços académicos são conseguidos através do estudo em grupo e do trabalho cooperativo.”

- “Preponderância de um sentido face aos outros.” “Nas bibliotecas digitais e na Internet em geral, o contacto estabelecido passa, principalmente, pela escrita de uns e leitura de outros. Contudo, já estão a ser desenvolvidos meios interactivos para atenuar este problema. Já há bibliotecas digitais a utilizarem conceitos hipermédia, incluindo o som para além das imagens e dos textos.”

- “Abuso e passividade dos estudantes.” “É um dos perigos que pode surgir da gestão pessoal do tempo/horário de estudo. Ou seja, uma vez que são os estudantes que gerem o seu tempo de estudo, em casa, por meio da Internet, podem ficar com demasiado tempo livre, aproveitado, por vezes, de forma errada. Este esbanjamento de tempo pode decorrer da atitude passiva que estes estudantes apresentam face à aquisição de conhecimentos.”

Descrição do projecto

A parte prática desta dissertação integra a descrição e análise dos sites de bibliotecas digitais para crianças bem como a apresentação de três propostas de integração curricular dessas bibliotecas. As planificações referem-se a actividades integradoras baseadas nas bibliotecas digitais como ferramenta mobilizadora de conhecimentos. Estas actividades integradoras surgem como resposta a um tema específico que, normalmente, é identificado como uma necessidade da turma, tendo em conta o tema do projecto educativo. Neste tipo de trabalho, os alunos são incentivados a procurar respostas para as questões geradoras (problema a investigar).

Segundo Alonso (1998, p.435),

A concretização do desenho dos projectos curriculares traduz-se no que designamos por "actividades integradoras" que, estruturadas em torno de problemas sócio-naturais significativos (questão geradora), desencadeiam todo um percurso de actividades interligadas e articuladas, tanto vertical como horizontal e lateralmente, no sentido de procurar respostas adequadas, utilizando para isso os diferentes instrumentos conceituais e metodológicos das áreas ou disciplinas e outros existentes no meio envolvente. Assim, professores e alunos assumem um papel de *investigadores*, ao mesmo tempo que trabalham os conteúdos do Programa, organizados de forma a serem apreendidos com significado e sentido pessoal e colectivo.

Assim, num primeiro momento do projecto, são apresentados os *sites* seleccionados para o presente trabalho e é feita a sua caracterização tendo em conta os critérios de usabilidade e interactividade de *Nielsen e Gilutz* (s.d.). Com isto, pretende-se reflectir sobre as características de cada um dos *sites* e explorar o potencial educativo de cada um deles.

Sites selecionados:

- **Biblioteca de livros digitais:**

<http://e-livros.clube-de-leituras.pt/>



Imagem 1 – Apresentação da página Web <http://e-livros.clube-de-leituras.pt/>

- **International Children's Digital Library:**

<http://en.childrenslibrary.org/>



Imagem 2 – Apresentação da página Web <http://en.childrenslibrary.org/>

- **Story Place: The Children's Digital Library:**

<http://www.storyplace.org/>

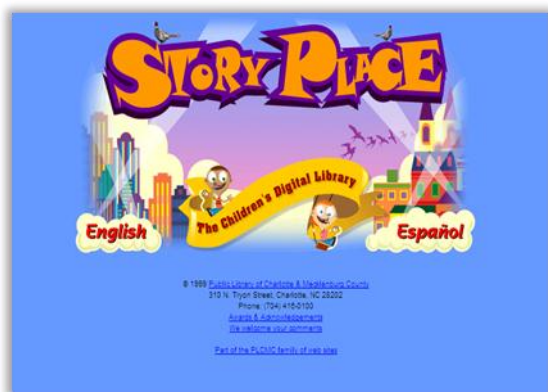


Imagem 3 – Apresentação da página Web <http://www.storyplace.org/>

Critérios de selecção dos *sites*

O principal objectivo no processo de selecção dos *sites* analisados foi o facto de cada um deles ter como público-alvo as crianças que os podem utilizar de modo autónomo ou precisar da ajuda de um adulto para a exploração das potencialidades de cada um dos *sites*.

Ao longo deste processo de selecção, senti alguma dificuldade na descoberta de bibliotecas digitais para crianças, nomeadamente na Língua Portuguesa. Então, decidi escolher a *Biblioteca de Livros Digitais*, uma vez que dispõe de literatura seleccionada para o *Plano Nacional de Leitura*, cujos livros fazem parte do quotidiano educativo das crianças.

Em relação às duas bibliotecas digitais de Língua Inglesa, foi, desde o início, meu objectivo a realização de uma actividade integradora com uma temática abordada no Ensino da Língua Inglesa no 1.º ciclo do Ensino Básico. Assim, tentei encontrar duas bibliotecas digitais para crianças com potencialidades e características distintas; estabeleço uma relação entre elas e reflicto sobre a sua utilização em contexto educativo.

Descrição e análise dos *sites*

Biblioteca de Livros Digitais

<http://e-livros.clube-de-leituras.pt/>

A *Biblioteca de Livros Digitais* é um *site* onde é possível não só a leitura de obras de autores consagrados, contempladas no Plano Nacional de Leitura, mas também a criação de novas histórias e ilustrações a serem divulgadas no mesmo sítio.

O objectivo desta biblioteca digital é criar um espaço virtual, acessível a todos, que venha mudar o conceito de biblioteca enquanto repositório. O público é convidado a ser membro do *site* para que tenha disponível um *Gigabyte* de espaço de disco, para guardar as suas publicações e, ao mesmo tempo, poder participar em todas as iniciativas/concursos proporcionadas pelo mesmo.

É um *site* que disponibiliza várias obras, de temas variados, possibilitando a escolha por parte do leitor. Reúne condições que permitem dizer que é de fácil acesso ao público mais novo, sendo possível a interacção entre as actividades disponíveis e o utilizador.

- **Critério de Usabilidade**

De acordo com os critérios de usabilidade defendidos por *Nielsen e Gilutz* (s.d.), este *site* tem a seu favor o carácter audiovisual bastante presente, tornando-o mais apelativo ao público-alvo, aliando as novas tecnologias à criação de hábitos leitores.

Outro ponto importante é o facto de a informação necessária à utilização/navegação no sítio estar à vista do utilizador, sem que seja preciso baixar ou subir a página.

Segundo Nielsen e Gilutz (s.d.), se a criança, ao abrir a página *Web*, vê textos demasiado extensos, perde o interesse e procura outra que disponha de informações mais simplificadas. Ao mesmo tempo, afirma que há crianças que somente lêem aquilo que está ao nível dos seus olhos, não se preocupam em baixar a página para ver se existe mais conteúdo acerca do tema da página. Isto faz com que seja importante os *sites* destinados ao público infantil possuírem um *design* simplificado e acessível ao primeiro olhar, tal como *A biblioteca de Livros Digitais* possui.

- **Critério de Interactividade**

Na perspectiva dos autores referidos, todas as crianças sentem grande motivação ao constatarem que, de alguma forma, deixam a sua marca pessoal em algum *site* que visitem. Ou seja, normalmente, os *sites* que lhes agradam mais são aqueles com os quais eles podem interagir, criando textos, enviando desenhos, efectuando jogos, etc. Ora, aquando da navegação nesta biblioteca de livros digitais, apercebemo-nos que no final da leitura de cada obra, é pedido ao leitor que efectue sempre alguma actividade relacionada com a mesma, o que se torna bastante motivador para o público – alvo.

Segundo os mesmos autores, é importante, também, que o conteúdo disponível em qualquer página *Web* destinada ao público mais jovem, esteja estruturada de forma a separar as diferentes faixas etárias, a fim de facilitar a interacção. Isto para que cada utilizador tenha ao seu dispor variados temas dentro do seu horizonte de expectativas. Ainda assim, se quiser procurar temas destinados a outras idades, pode fazê-lo muito facilmente, pois na página estão disponíveis as categorias disponíveis às seguintes idades: 3/6 anos; 7/10 anos; 11/13 anos; 14/16 anos. (imagem 4)

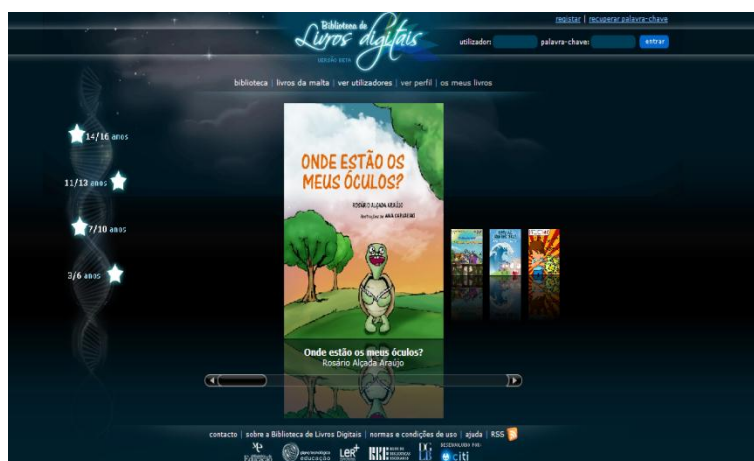


Imagem 4 – Apresentação das categorias destinadas às diferentes faixas etárias, na Biblioteca de Livros Digitais.

Assim que o utilizador clica na faixa etária pretendida, surgem no ecrã os livros seleccionados para a mesma, facilitando a navegação na página. (imagem 5)

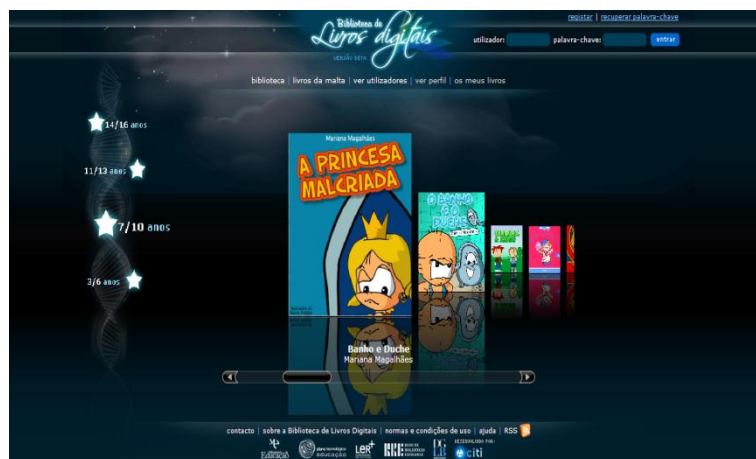


Imagem 5 – Apresentação dos livros destinados a uma determinada faixa etária, na *Biblioteca de Livros Digitais*.

A navegação nesta biblioteca é muito simples, pois dispõe de poucos botões de acesso a novas páginas, apenas dispõe dos botões estritamente necessários ao funcionamento das propostas de actividades.

International Children's Digital Library:

<http://en.childrenslibrary.org/>

O primeiro objectivo deste *site* é apelar às crianças de todo o mundo para a criação de uma comunidade global, onde podem ser desvendadas algumas histórias características da cultura de cada país. A cada leitor é pedido que contribua com o envio de um livro, para, aos poucos, ir enriquecendo esta biblioteca *online*, para desta forma haver cada vez mais livros divulgados mundialmente.

- **Critério de Usabilidade**

Um dos factores que o torna o *site* pouco apelativo para o público juvenil é o excesso de informação na página inicial e, ao mesmo tempo, textos demasiado extensos que podem provocar o desinteresse dos mais novos, pois demoram mais tempo a compreender, perdendo o interesse rapidamente.

No que diz respeito aos botões de comando, não são intuitivos; é necessário ler atentamente e descobrir o que se procura, sem qualquer ajuda exterior.

Contudo, quando já se está na secção de leitura e o livro já está aberto, torna-se muito simples “navegar” no livro. O *site* dispõe de botões grandes, com sinais (setas para a esquerda ou direita, aumentar ou diminuir o tamanho do livro, colocar em tela grande e voltar à página inicial).

Assim que clica no botão correspondente à página inicial, volta novamente ao ponto de partida, sem qualquer orientação sobre que tipo de livro está à procura ou a faixa etária correspondente. (imagem 6)

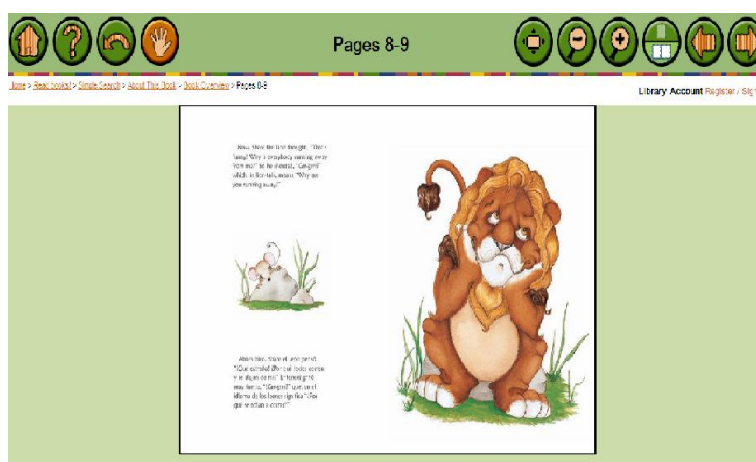


Imagem 6 - Apresentação dos botões disponíveis aquando da leitura de uma obra, na *International Children's Digital Library*.

Neste sítio existe, somente, a digitalização de livros infantis, sem qualquer actividade relacionada com os mesmos. Não há qualquer apelo de interacção com o leitor, nem mesmo o uso do audiovisual aquando da apresentação dos livros. Pode, pois, concluir-se que é difícil uma criança explorar o *site* sem a ajuda de um adulto.

- **Critério de Interactividade**

Não existe interacção entre o emissor e o receptor, ou seja, o leitor apenas tem a missão de ler. Não é proposta a realização de quaisquer actividades no final da leitura das obras, o que pode tornar-se menos apelativo para o público infanto-juvenil. Segundo Nielsen e Gilutz (s.d.), actualmente, tanto adultos como crianças têm ao seu dispor nos *sites* uma enorme diversidade de conteúdos e actividades, logo, ao confrontarem-se com uma página *Web* pouco apelativa, rapidamente decidem retroceder e procurar outro local onde se sintam mais entusiasmados para explorar as actividades disponíveis. Se a primeira impressão do *site* é boa, isto é, se satisfaz os objectivos do utilizador, a probabilidade de este se entusiasmar é maior do que se, porventura, o *site* apresentar alguns problemas de design. As crianças, quando não gostam do *site* logo na primeira impressão, desistem e procuram outro que seja mais apelativo. Daí ser importante que estes *sites* destinados ao público mais jovem tenham em consideração todos estes pressupostos.

Outro aspecto que não respeita os critérios de interactividade defendidos pelos autores que têm vindo a ser citados é o facto de a página inicial ser demasiado extensa, com muita informação escrita. A criança sente-se confusa com tanta informação, sem saber por onde começar a explorar o *site*. Ao mesmo tempo, segundo Nielsen e Gilutz (s.d.), o público infantil tende a não baixar a página para ler toda a informação, lê somente o que está ao alcance do seu olhar assim que entra no *site*.

Story Place: The Children's Digital Library:

<http://www.storyplace.org/>

Este *site* surge da ideia de que, há muitos anos, pais e filhos partilham da experiência de contar e ouvir, respectivamente, histórias e participarem em actividades educacionais disponíveis na *Public Library of Charlotte Mecklenburg County*.

Assim, as crianças e os seus pais podem participar no mesmo tipo de actividades que vão sendo disponibilizadas na biblioteca pública, mas de uma forma virtual, sem terem de se deslocar ao local onde estas decorrem.

- **Critério de Usabilidade**

É um sítio destinado a crianças, tal como os anteriores e, ao mesmo tempo, foi pensado para ser explorado também por adultos, uma vez que disponibiliza de uma secção com propostas de actividades parentais. Ou seja, para o explorar, efectivamente, as crianças precisarão do acompanhamento de um adulto, com o objectivo de experienciar todas as potencialidades do *site*. Não se pode, contudo, apontar este facto como negativo, uma vez que é importante o apoio e o incentivo do meio familiar (pais, educadores) para a promoção da leitura e a partilha de experiências entre ambas as gerações. É de salientar, ainda, que o grafismo é muito apelativo para o público mais jovem. (imagem 7)



Imagem 7 – Apresentação do grafismo infantil da *Story Place* bastante apelativo ao público – alvo.

Assim, independentemente da faixa etária que seleccionarmos, o *site* disponibiliza uma sequência bastante harmoniosa, uma vez que começa sempre com uma história, de seguida tem uma actividade online, outra para levar para casa e uma lista de livros do mesmo tema, simultaneamente com uma proposta de actividade parental.

Segundo Nielsen e Gilutz (s.d.), este facto é bastante importante, pois as crianças podem escolher a sua faixa-etária e lá encontrar temas do seu interesse.

Na página principal do sítio é possível escolher entre a versão Inglesa ou Espanhola. Assim que a escolha é feita, podemos escolher entre a biblioteca dedicada à idade pré-escolar *pre-school library* e à idade escolar *elementary library*. Estão disponíveis, ainda, mais dois botões: *book hive*, dedicado à procura de livros numa biblioteca pública e o botão *about and comments*, que explica o propósito do site e onde é possível o utilizador deixar o seu comentário acerca do mesmo. De acordo com Nielsen e Gilutz (s.d.), é bastante importante que a criança tenha ao seu dispor um local destinado a deixar a sua opinião e o seu contributo.

Tendo em conta a faixa etária a que o *site* é destinado, os botões são bastante intuitivos e bem visíveis. As páginas estão à escala do ecrã, sendo que não é preciso deslizar a página para realizar as actividades propostas. Contudo, isto não acontece na ligação do botão “*about and comments*” que apresenta mais texto informativo.

- **Critério de Interactividade**

Este *site*, do ponto de vista da interactividade, apresenta algumas características interessantes. Por exemplo, se clicarmos para entrar no botão referente ao pré-escolar, é-nos apresentado de um lado os temas de interesse para esta faixa-etária. Do outro lado, temos quatro botões que se mantêm independentemente do tema escolhido. Estes botões disponibilizam: *online story*, *on-line activity*, *home activity* e *reading list* acerca da mesma temática (imagem 8).



Imagem 8 – Botões interactivos na *Story Place*, no tópico *Pre-school Library*.

Temos ainda acesso a um separador com as propostas de actividades para os pais/encarregados de educação (*parents' activity*), só disponível na biblioteca pré-escolar.

Nas actividades *online*, é visível o constante *feedback* às opções tomadas pelo utilizador, o que contribuiu para uma maior interactividade e empenho constantes. Ao mesmo tempo, aquando da narração da história escolhida pela criança, esta tem a oportunidade de atribuir nomes às personagens principais, ou aos locais onde a narrativa se desenvolve. Desta forma, as crianças não se desmotivam tão facilmente, pois é como se estivessem a brincar acompanhados. Outro aspecto relevante é o facto de quase todos os botões terem um som associado, aliado à boa qualidade de imagens, apelando à atenção audiovisual.

No que diz respeito ao botão referente ao ensino elementar, devo salientar que os botões disponíveis são diferentes, tendo em conta a faixa etária. Assim, estão disponíveis os seguintes tópicos: *Print out Activity*, *Topsy -Turvy Tale* e *Reading List*. (imagem 9)



Imagem 9 – Botões interactivos na Story Place, no tópico Elementery Library.

Estas diferenças entre faixas etárias fazem todo o sentido, já que existem pontos de interesse bastante diferenciados para cada uma delas. O utilizador sente-se mais motivado para interagir se se identifica e se se sente à vontade com a tarefa que vai realizando.

Está disponível ainda um botão – *book hive* que leva o utilizador a procurar mais livros através do site de uma biblioteca pública: *Public Library of Charlotte & Mecklenburg County* (<http://www.plcmc.org/bookhive/>) e outro dedicado à recepção de comentários acerca do *site*.

Interesse pedagógico dos *sites*

O primeiro *site* apresentado, a *Biblioteca de Livros Digitais* (<http://e-livros.clube-de-leituras.pt/>) revela um forte interesse pedagógico, uma vez que as obras que nele constam fazem parte do *Plano Nacional de Leitura*. Assim, tendo em conta que na maioria das escolas não existem muitos exemplares de cada um dos livros, os alunos podem ver essa tarefa simplificada graças a este *site*. Da mesma forma, o professor pode dinamizar a “hora do conto” através da ligação electrónica, tornando a tarefa mais apelativa para todos os alunos. Isto porque, ao mesmo tempo que podem ler a obra, vão tendo acesso às imagens em simultâneo. Esta dinâmica é muito importante numa sala de aula, para combater a falta de atenção.

Outro aspecto bastante relevante é a proposta de actividade no final de cada uma das obras, bem como o apelo ao envio da mesma. Normalmente, os alunos aderem muito bem a este tipo de tarefas, pois sentem-se orgulhosos ao verem o seu trabalho publicado na Internet, quer seja este individual quer seja em grupo.

Porém, na minha opinião, enquanto professora do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, as propostas de actividades poderiam ser mais diversificadas, podendo ser interdisciplinares. Contudo, se olharmos para este *site* somente com o objectivo de abordar conteúdos de Língua Portuguesa, podemos concluir que está bem concebido, pois a escrita criativa é uma tarefa que deve ser realizada frequentemente. O professor não deve utilizar somente as actividades propostas no *site*, deve organizar um conjunto de tarefas, por exemplo sob forma de actividade integradora, que se complementam para

responder a uma questão geradora. Só assim as aprendizagens se tornarão significativas para os alunos.

Segundo Alonso (1998, p.435), “desta forma o currículo torna-se algo dinâmico, um instrumento nas mãos dos professores que com atitude profissional o reconstróem, o adequam e recriam, dando um sentido educativo e global a toda a diversidade de actividades que os alunos realizam na escola.”

No que diz respeito ao carácter pedagógico apresentado pelo segundo site apresentado, *International Children's Digital Library* (<http://en.childrenslibrary.org/>), penso que não se torna muito dinâmico para uma actividade em sala de aula, nem promove abordagens a temáticas importantes na infância. Contudo, é uma boa fonte de pesquisa de leituras ocasionais. Isto porque esta biblioteca digital se encontra em constante construção, através do contributo de todos os leitores. O seu grande objectivo penso não ser tanto de carácter pedagógico, mas o disponibilizar de contos tradicionais ou histórias típicas de diferentes países, o que pode incentivar os alunos para conhecimento multiculturais, pois “*não é possível pensar na educação sem, simultaneamente, pensar na cultura e nas relações existentes entre ambas.*” (Leite, 2001, p.1)

Na opinião de Leite (2001), a educação enquanto processo dialógico, formativo e transformativo, supõe não só um contacto, uma transmissão e uma aquisição de conhecimentos, mas também um desenvolvimento de competências, hábitos e valores: “a educação supõe, portanto, não apenas uma reprodução do saber e da(s) cultura(s) mas também uma produção de novos saberes e de novas expressões culturais” (Leite, 2001, p.1).

Actualmente, vive-se nas escolas um ambiente multicultural, pois tem vindo a crescer o número de alunos oriundos de outros países, de outras comunidades e até de outras raças. A partir destes *sites*, é possível que o professor possa dinamizar algumas actividades de cariz multicultural.

Em relação ao último *site* apresentado, *Story Place: The Children's Digital Library* (<http://www.storyplace.org/>), considero extremamente importante o conjunto de actividades nele disponível, pois permite que a criança assimile os conteúdos relacionados com um determinado tema de uma forma global. Pode iniciar a actividade com a leitura da história na escola, realizar a actividade *online* e, de seguida, levar uma actividade para fazer em casa. Posteriormente, os pais, através das propostas de actividades a eles dedicadas, podem colaborar dando seguimento ao tema trabalhado na escola

Em relação aos temas disponíveis, revelam-se bastante educativos, tendo em conta que abordam problemáticas do quotidiano de todas as crianças.

Este *site* não está em língua portuguesa, no entanto poderá ser abordado em qualquer contexto onde os alunos aprendam Inglês. Estão disponíveis duas versões: a Inglesa e a Espanhola. É uma página bastante interessante no ensino do Inglês no Jardim de Infância e no Primeiro Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente nas Actividades de Enriquecimento Curricular de Inglês.

Na minha opinião, um dos pontos-chave deste *site* é o facto de ter uma secção direccionada aos pais, com propostas de actividades parentais. Por vezes, os professores sentem alguma frustração, no sentido em que alguns pais ou encarregados de educação não dão a continuidade às actividades pedagógicas realizadas na escola. Ou seja, se no seu seio familiar o aluno não sente motivação nem incentivo para as tarefas abordadas

na escola, é provável que lhe seja mais difícil ter sucesso escolar. Se, pelo contrário, os pais se mostrarem interessados nas actividades realizadas na escola, os alunos sentem que, de facto, estão a desenvolver um processo que interessa àqueles que lhe são mais próximos, sendo mais fácil atingir o sucesso escolar. Assim, através deste *site*, os alunos podem conversar/ debater com os pais e encarregados de educação acerca das temáticas abordadas em contexto escolar e, por seu lado, os pais recebem propostas para dar continuidade ao trabalho desenvolvido na escola. Este aspecto é muito importante para as crianças, pois sentem-se envolvidas num tema que está a ser abordado nos contextos onde ela está inserida sejam formais, não formais ou informais.

Propostas de integração curricular das histórias digitais

Segundo *Alonso* (1998, p.435),

ao organizar-se em torno de problemas sócio-naturais relacionados entre si e relevantes para a compreensão da realidade, as "actividades integradoras" constituem espaços/tempos pedagógicos privilegiados para organizar o conhecimento escolar de forma globalizadora e contextualizada na experiência da criança, desencadeando processos de investigação educativa que requerem dos alunos uma postura de pesquisa e de reflexão perante a cultura e o saber.

Foi partindo desta ideia que me propus elaborar três propostas de actividades integradoras destinadas ao 1.º ciclo do Ensino Básico, sendo que todas elas são pensadas em torno de um ponto comum: o uso das TIC, nomeadamente as bibliotecas digitais, no processo de ensino-aprendizagem.

Actividade Integradora 1 – “A Gripe A”, destinada a alunos do 2.º ano do 1.º ciclo do Ensino Básico.

Actividade Integradora 2 – “25 de Abril de 1974”, destinada a alunos do 4.º ano do 1.º ciclo do Ensino Básico.

Actividade Integradora 3 – “*The colours*”, destinada a alunos do 1.º ano do 1.º ciclo do Ensino Básico, que têm como língua materna a Língua Portuguesa.

Actividade Integradora 1 – “A Gripe A”

A planificação da actividade integradora intitulada de “A Gripe A”, destina-se a uma turma de 2.º ano de escolaridade, do 1.º ciclo do Ensino Básico.

Tendo em conta a problemática da Gripe A, que fortemente atingiu um pouco todo o mundo, é importante que este tema seja abordado em contexto escolar, com o objectivo de sensibilizar não só os alunos, mas também a comunidade escolar. Esta actividade integradora tem subjacentes as seguintes questões: “*O que é a Gripe A? E o vírus H1N1?*”, “*Como se pode transmitir o vírus?*”, “*O que são vírus?*”, “*Qual a diferença entre a gripe normal e a gripe A?*”, “*Quais os cuidados a ter para prevenir o contágio?*”, “*O que fazer aquando da suspeita de doença?*”.

Num primeiro momento, pretende-se que os alunos construam o plano da actividade integradora, com o auxílio do professor. Quando os alunos estão implicados nesta dinâmica de construção/estruturação das tarefas a realizar ao longo da actividade integradora, estruturam, mais facilmente, o seu pensamento.

De seguida, pretende-se que os alunos desenvolvam, com o auxílio do professor, um *brainstorming* intitulado de “A Gripe A”. Esta tarefa tem como principal objectivo reunir as concepções prévias que os alunos têm em relação ao tema. É interessante e gratificante para os alunos quando se parte das suas concepções prévias em busca do conhecimento acerca de determinado assunto. Desta forma, o aluno está a ser conduzido para a descoberta de todas as questões geradoras, sem que se aperceba directamente, pois torna-se um processo natural de investigação, indo ao encontro das teorias

construtivistas. Citando *Alonso* (2006, p.3), “o aprender a aprender e a continuar aprendendo constitui-se como uma competência-chave central, com implicações substanciais na organização dos ambientes e processos de aprendizagem, seja na educação de crianças, jovens ou adultos ou em contextos formais, informais ou não formais de educação/formação”.

Posteriormente, pretende-se que os alunos se reúnam em pequenos grupos, a fim de efectuarem um trabalho de pesquisa cujos resultados serão apresentado à turma, com o objectivo de se responder a todas as questões geradoras da actividade integradora.

Num contexto de *problem solving* e de desenvolvimento de projectos, “as actividades de exploração e descoberta surgem naturalmente” (APM, 1988, p. 47). Estas actividades de exploração são actividades que implicam entrar em terreno desconhecido, recolher dados, detectar diferenças, fazer comparações, retirar conclusões e têm um sentido de investigação e de descoberta. Esta exploração favorece a formulação de conjecturas, a argumentação e a demonstração. Os aspectos ligados à comunicação são, neste contexto, muito importantes, devendo a capacidade de argumentar de forma consistente e convincente ser desenvolvida durante a escolaridade, embora assumindo formas diferenciadas ao longo do tempo e em função dos alunos.

Com esta metodologia de trabalho, pretende-se que os alunos sejam envolvidos activamente no seu processo de ensino – aprendizagem, sendo capazes de recolher a informação necessária para o desenvolvimento de novas aprendizagens.

O último momento da actividade integradora diz respeito à análise da obra *O Nuno escapa à Gripe*”. Neste momento, o objectivo é que os alunos percebam todos os ensinamentos transmitidos através da leitura da obra e, ao mesmo tempo, assimilem esta informação como complemento da informação que possuíam anteriormente.

Após a leitura da obra, através do *site*: <http://e-livros.clube-de-leituras.pt/>, cada aluno é convidado a responder à proposta de actividade. É pedido a cada aluno que elabore uma pequena história e envie para o *site*, a fim de ser publicada e lida por outras crianças. A realização da história tanto pode ser totalmente realizada na escola como em cooperação com os encarregados de educação.

O objectivo principal deste tipo de tarefas é que a criança se envolva em actividades de leitura partilhada criação e publicação do texto e que, simultaneamente, estimule os pais a ajudá-las neste processo. Desta forma, os alunos sentirão não só apoio dos seus encarregados de educação, mas também se aperceberão que estes se envolvem e se preocupam com as tarefas efectuadas na escola. Este factor torna as actividades realizadas em contexto escolar mais significativas, pois é possível que o aluno as transponha para a realidade em que está inserido.

Por fim, é pedido aos encarregados de educação que, em cooperação com os seus educandos, construam um panfleto informativo acerca da Gripe A, apelando à criatividade dos mesmos. Este panfleto pode ser, posteriormente, entregue em Instituições da localidade ou a alguém que o aluno pense estar mais afastado de informação.

Com esta última tarefa, pretende-se que os encarregados de educação dêem continuidade às temáticas abordadas na escola e se envolvam nas mesmas, desempenhando um papel fundamental no sucesso escolar do seu educando.

Ensinar é uma prática social ou, como Freire (1974) imaginava, uma acção cultural, pois concretiza-se na interacção entre professores e alunos, reflectindo a cultura e os contextos sociais a que pertencem. Não se pode reduzir o conceito da prática educativa às acções da responsabilidade do professor e que, normalmente,

ocorrem em sala de aula. É importante que o aluno veja a escola como um espaço desafiador e motivador, onde se sintam parte integrante da mesma. É fundamental a construção de projectos apoiados numa concepção construtivista de ensino e aprendizagem, que considere que a criança constrói conhecimento de forma activa e participativa, construindo significados e atribuindo sentido ao mundo.

Planificação da Actividade Integradora 1 – “A Gripe A” (2.º ano de escolaridade)

Problema a investigar	Experiências de aprendizagem	Papel do Professor	Objectivos	Competências	Conteúdos	Recursos	Organiz ação dos alunos	Avaliação
<p>A Gripe A</p> <p>O que é a Gripe A? E o vírus H1N1?</p> <p>Como se pode transmitir o vírus?</p> <p>O que são vírus?</p> <p>Qual a diferença entre a gripe normal e a gripe A?</p>	<p>1. Elaborar o plano da actividade integradora.</p> <p>2. Fazer um <i>brainstorming</i> acerca do tema do vírus da Gripe A: “O que é a Gripe A?”</p> <p>3. Analisar, organizar e retirar conclusões acerca dos dados recolhidos.</p> <p>4. Pesquisar o tema em diferentes fontes (Internet,</p>	<p>1. Colaborar com a construção do plano da actividade integradora.</p> <p>2. Auxiliar os alunos na construção do <i>brainstorming</i>.</p> <p>3. Acompanhar todos os grupos de trabalho durante a pesquisa.</p>	<p>-Identificar problemáticas do quotidiano;</p> <p>-Contribuir, de forma pertinente, para a construção do <i>brainstorming</i>;</p> <p>- Extrair informação mais relevante, no trabalho de</p>	<p>- Expressar-se de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objectivo comunicativo;</p> <p>-Reconhecer e identificar elementos espaço-temporais que se referem a acontecimentos,</p>	<p>- Gripe sazonal.</p> <p>- Gripe A.</p> <p>- Vírus H1N1.</p> <p>- Causas da Gripe A.</p> <p>-Consequências da Gripe A.</p>	<p>- Livros;</p> <p>- Revistas;</p> <p>- Jornais;</p> <p>- Folhetos;</p> <p>-Computador;</p>	<p>I.</p> <p>G.G.</p> <p>P. G.</p>	<p>- Capacidade de seleccionar informação pertinente.</p> <p>- Empenho e criatividade dos alunos na apresentação do trabalho de grupo.</p>

<p>Quais os cuidados a ter para prevenir o contágio?</p> <p>O que fazer aquando da suspeita de doença?</p>	<p>revistas, livros, jornais, documentários, etc.).</p> <p>5. Organizar os resultados em cartazes com diferentes formas geométricas.</p> <p>6. Comparar os dados recolhidos pelos alunos, através da apresentação dos resultados.</p> <p>7. Comparar as formas dos cartazes apresentados pelos diferentes grupos de trabalho.</p> <p>8. Identificar as características das diferentes formas geométricas.</p> <p>9. Ler e analisar a obra “O Nuno escapa à Gripe A” da Direcção Geral de Saúde.</p>	<p>4. Mediar a apresentação dos resultados, apelando à atenção de todos os alunos.</p> <p>5. Mediar e auxiliar a identificação das figuras geométricas, bem como a enumeração das suas características.</p> <p>6. Ler e mediar a análise da obra.</p>	<p>pesquisa;</p> <p>- Trabalhar de forma cooperativa;</p> <p>- Identificar as diferentes figuras geométricas;</p> <p>- Identificar as características de cada uma das figuras geométricas;</p> <p>- Prestar atenção à análise da obra;</p>	<p>factos, marcas da história pessoal e familiar, da história local e nacional;</p> <p>- Reconhecer e utilizar no quotidiano unidades de referência temporal;</p> <p>- Produzir textos escritos com diferentes objectivos comunicativos;</p> <p>- Conhecer técnicas básicas de organização textual;</p>	<p>- Medidas preventivas da Gripe A.</p> <p>- Figuras Geométricas.</p> <p>- Leitura.</p> <p>- Entoação.</p> <p>- Expressão.</p> <p>- Concentração.</p> <p>- Diálogo.</p>	<p>- Projector Multimédia;</p> <p>- Internet;</p> <p>- Cartolinas;</p> <p>- Obra “O Nuno escapa à Gripe A”;</p>	<p>- Comunicar conhecimentos apreendidos.</p> <p>- Selecção de informação.</p> <p>- Rapidez na pesquisa.</p> <p>- Respostas aos tópicos sugeridos.</p> <p>- Capacidade de organização e sentido estético.</p>
--	---	---	--	---	--	---	---

	<p>10. Realizar, individualmente, a actividade proposta no <i>site</i>, após a leitura da obra.</p> <p>11. Publicar, com a ajuda do encarregado de educação, a actividade no <i>site</i>.</p> <p>12. Enviar, através dos alunos, uma proposta de actividade parental (criação de panfletos informativos).</p>		<p>- Perceber, através da obra, a dimensão da problemática em questão;</p> <p>- Identificar as causas da Gripe A;</p> <p>- Identificar as medidas preventivas da Gripe A;</p> <p>- Escrever um texto, com a finalidade de ser publicado no <i>site</i>, como resposta à proposta de actividade, depois da leitura da obra;</p>	<p>- Reconhecer formas geométricas simples, bem como a aptidão para descrever figuras geométricas e para completar e inventar padrões;</p> <p>- Realizar construções geométricas simples e identificar as suas propriedades;</p> <p>- Criar autonomia e hábitos de leitura, com vista à fluência de leitura e à</p>	<p>- Narrativa.</p> <p>- Personagens.</p> <p>- Dados.</p> <p>- Recolha.</p> <p>- Pesquisa.</p> <p>- Informação.</p> <p>- Organização.</p> <p>- Selecção.</p> <p>- Escrita</p>		<p>- Capacidade de identificação das diferentes figuras geométricas.</p> <p>- Comportamento adequado.</p> <p>- Intervenção e participação activa e pertinente.</p> <p>- Capacidade discursiva.</p>
--	---	--	--	---	---	--	--

			<p>- Sensibilizar os pais/encarregados de educação para esta problemática e, ao mesmo tempo, incentivarem os seus educandos a produzir textos;</p> <p>- Incentivar os pais/encarregados de educação a visitar, com o seu educando, o site: “Biblioteca de Livros Digitais”.</p>	<p>eficácia na selecção de estratégias adequadas à finalidade em vista;</p> <p>- Apropriar-se das técnicas fundamentais da escrita, com vista à desenvoltura, naturalidade e correcção no seu uso multifuncional.</p>	<p>criativa.</p> <p>- Organização frásica.</p> <p>- Correcção ortográfica.</p> <p>- Vocabulário.</p> <p>- Concordância.</p> <p>- Organização textual.</p> <p>- Imaginação.</p>			
--	--	--	---	---	--	--	--	--

					- Criatividade.			
--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--

Tabela 1 - Planificação da Actividade Integradora 1 – “A Gripe A” (2.º ano de escolaridade).

Actividade Integradora 2 – “25 de Abril de 1974”

Esta actividade integradora tem como tema central o *25 de Abril de 1974*. Tem como questões geradoras: “O que se comemora no feriado nacional de 25 de Abril?” “O que aconteceu na madrugada do dia 25 de Abril de 1974?” “Este dia foi importante para o nosso país? Porquê?” “Como se vivia em Portugal antes do dia 25 de Abril de 1974?” “O que mudou na vida dos portugueses depois do dia 25 de Abril de 1974?”

Como ponto de partida da actividade, temos a análise da obra “O Tesouro”, através da biblioteca de livros digitais (<http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/index.php>). Com esta análise, pretende-se que os alunos se apercebam da época história que se está a abordar e quais as implicações da mesma na vida do quotidiano das pessoas aquando do acontecimento. Através de uma conversa, pode apelar-se aos alunos para que perspectivem alguns possíveis sentimentos e os diferentes modos de vida, em comparação com a actualidade e o quotidiano dos alunos.

Após a análise da obra, é pedido aos alunos que elaborem um conjunto de questões que gostariam de colocar às pessoas que viveram essa época histórica. Destas questões selecciona-se em conjunto para construir um questionário a ser preenchido por um familiar próximo de cada aluno.

Depois de realizado o questionário, por parte de cada um dos alunos, os dados recolhidos serão organizados através da construção de gráficos de barras, de forma a ser possível chegar-se a algumas conclusões. Desta forma, está a utilizar-se os conhecimentos Matemáticos e a constatar a sua utilidade prática, o que é bastante vantajoso nesta faixa etária.

Este aspecto é muito interessante não só para os alunos, mas também para o professor, uma vez que é possível perceber a diferença de atitudes dos alunos em relação à abordagem da Matemática, quando esta não se limita só à realização de exercícios. Se, por exemplo, o mesmo conteúdo fosse abordado através do manual escolar, somente com resolução de exercícios, os alunos talvez não se mostrassem tão interessados e motivados para a realização da tarefa. A interdisciplinaridade permite que aprendam de modo integrado as diferentes áreas curriculares.

Um dos momentos chave nesta actividade integradora é o momento do debate, através do qual os alunos podem demonstrar não só os conhecimentos recolhidos através da análise da obra e das conversas estabelecidas ao longo da mesma. São também incentivados a apresentar a sua opinião acerca destes acontecimentos, o que permite ao professor verificar o espírito crítico e da capacidade discursiva de cada um deles.

Dewey enfatiza a importância de se procurar ter uma “vida associada”, em que a chave estaria nas relações humanas a serem desenvolvidas entre as pessoas. Também Vygotsky argumenta que a constituição do sujeito, assim como a sua aprendizagem e os seus processos de pensamento, ocorrem mediados pela relação com outras pessoas. O autor destacava que as actividades realizadas em grupos, de forma colaborativa, oferecem enormes vantagens em relação a ambientes de aprendizagem mais tradicionais.

Como conclusão da actividade integradora, é pedido que a obra seja relida em contexto familiar, com o auxílio do encarregado de educação, e que seja escrito um texto com a ajuda de algum familiar que tenha vivido na época retratada na obra. Desta forma, não está só a envolver-se a família numa actividade de produção da escrita, mas

também se está a criar o hábito da conversa e do debate acerca de temas importantes na história do nosso país e dos nossos antepassados.

Depois de realizada e devidamente publicada a actividade proposta no *site*, poderão ser seleccionadas algumas a serem lidas na escola pelos seus autores (aluno e familiar, o que contribui para criar-se laços relacionais entre a escola, o meio e a família.

Planificação da Actividade Integradora 2 – “25 de Abril de 1974” (4.º ano de escolaridade)

Problema a investigar	Experiências de aprendizagem	Papel do Professor	Objectivos	Competências	Conteúdos	Recursos	Organização dos alunos	Avaliação
<p>25 de Abril de 1974</p> <p>O que se comemora no feriado nacional de 25 de Abril?</p> <p>O que aconteceu na madrugada do dia 25 de Abril de 1974?</p>	<p>1. Elaborar o plano da actividade integradora.</p> <p>2. Leitura da obra digital: “O Tesouro”, de Manuel António Pina, no <i>site</i>: http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/index.php</p> <p>3. Realizar um questionário acerca do modo de vida dos</p>	<p>1. Colaborar na construção do plano da actividade integradora.</p> <p>2. Mediar os alunos, aquando da análise da obra.</p> <p>3. Auxiliar os alunos na escolha das questões para o questionário.</p>	<p>- Identificar a época histórica a que se refere a obra analisada.</p> <p>- Identificar as diferenças entre a vida da época retratada na obra e a vida actual.</p> <p>- Salientar a importância deste acontecimento para</p>	<p>- Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano.</p> <p>- Pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento</p>	<p>- Leitura.</p> <p>- Entoação.</p> <p>- Expressão.</p> <p>- Concentração.</p> <p>- Diálogo.</p>	<p>- Obra “O Tesouro”;</p> <p>Livros;</p> <p>- Computador;</p> <p>- Internet;</p> <p>- Projector Multimédia;</p>	<p>I.</p> <p>G.G.</p>	<p>- Identificar alguns elementos relativos à História de Portugal.</p> <p>- Comunicar conhecimentos apreendidos.</p>

<p>Este dia foi importante para o nosso país? Porquê?</p> <p>Como se vivia em Portugal antes do dia 25 de Abril de 1974?</p> <p>O que mudou na vida dos portugueses depois do dia 25 de Abril de 1974?</p>	<p>portugueses antes e depois do dia 25 de Abril de 1974.</p> <p>4. Debater acerca do tema, sendo que uma parte da turma representa a facção a favor da queda da monarquia e outra parte a facção contra a queda da monarquia.</p> <p>5. Convidar um familiar para prestar o seu testemunho durante o debate.</p> <p>6. Realizar o questionário junto de um familiar que tenha vivido em Portugal, na época da queda da</p>	<p>4. Mediar os alunos aquando do debate.</p> <p>5. Proporcionar momentos de aprendizagem cooperativa.</p>	<p>o país.</p> <p>- Ouvir o relato de alguém que viveu na época retratada na obra analisada.</p>	<p>mobilizável;</p> <p>- Expressar-se de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objectivo comunicativo;</p> <p>-Reconhecer e identificar elementos espaço-temporais que se referem a acontecimentos, factos, marcas da história pessoal e familiar, da história local e nacional;</p> <p>- Reconhecer e</p>	<p>- Narrativa.</p> <p>- Personagens.</p> <p>- Debate.</p> <p>- Questionário.</p> <p>- Dados.</p> <p>-Recolha.</p> <p>-Pesquisa.</p> <p>-Informação.</p>	<p>- Revistas;</p> <p>- Jornais;</p> <p>- Folhetos.</p>	<p>-</p> <p>Comportamento adequado.</p> <p>-</p> <p>Intervenção e participação activa e pertinente.</p> <p>- Capacidade discursiva.</p>
--	---	--	--	---	--	---	---

	<p>monarquia.</p> <p>7. Ler a obra com a família, através da biblioteca de livros digitais.</p> <p>8. Escrever um texto, em cooperação com o familiar que respondeu ao questionário, acerca deste acontecimento histórico.</p>			<p>utilizar no quotidiano unidades de referência temporal;</p> <p>- Produzir textos escritos com diferentes objectivos comunicativos;</p> <p>-Conhecer técnicas básicas de organização textual;</p> <p>- Criar autonomia e hábitos de leitura, com vista à fluência de leitura e à eficácia na selecção de estratégias adequadas à finalidade em vista;</p>	<p>- Organização.</p> <p>- Selecção.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>- Apropriar-se das técnicas fundamentais da escrita, com vista à desenvoltura, naturalidade e correcção no seu uso multifuncional.</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Tabela 2 - Planificação da Actividade Integradora 2 – “25 de Abril de 1974” (4.º ano de escolaridade).

Actividade Integradora 3 – “*The colours*”

Esta terceira actividade integradora tem como tema *The colours* e é destinada a uma turma do 1.º ano do Ensino Básico que aprenda a Língua Inglesa como segunda língua. As questões subjacentes a esta temática são: “Quais as cores do arco-íris?”; “De que cor é o céu?”; “Que cores existem no jardim da escola?”; “De que cor é a roupa que vestimos?”; “De que cor é a nossa casa?”; “De que cor são os animais?”.

Decidi elaborar esta actividade integradora tendo em conta uma temática de Língua Inglesa porque lecciono Inglês em escolas do Primeiro Ciclo, no contexto do *Programa de Generalização de Inglês no Ensino Básico*, um contexto não formal de aprendizagem. Considero ser importante que todas as crianças, se possível desde o jardim-de-infância, tenham contacto com mais do que uma língua. É fundamental que as crianças sejam incentivadas, o mais cedo possível, a aprenderem outras línguas, pois este tipo de actividades cria abertura não só para a aprendizagem da língua, mas também para o conhecimento de novas culturas, novos costumes e novas ideologias. Desta forma, criam-se cidadãos mais informados e mais interessados em questões de interesse mundial e de cultura geral.

Segundo Evaristo (2010),

as transformações que se tem vindo a fazer sentir na sociedade de informação e comunicação, desde a aprovação do tratado de *Maastricht* (1992), passando pelas indicações do *Livro Branco sobre a Educação e a Formação: Rumo a uma Sociedade Cognitiva*, elaborado pela Comissão Europeia (1995); pelas indicações do *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* (2001), pelo Relatório de *Edelenbos* (2006) e ainda pelo *Plano Tecnológico* (2007) e pelas *ICT Competency Standards for Teachers* da UNESCO (2008), contribuíram decisivamente para um maior contacto entre línguas e culturas, aliado a novas formas de comunicação e interacção, que permitem o

desenvolvimento da competência plurilingue e intercultural e das competências em tecnologias de informação e comunicação.

Seguindo o pensamento de Andrade & Sá (2008, citado por Evaristo, 2010, p. 2) ”a competência plurilingue e intercultural, cujo principal objectivo não é tornar os falantes políglotas, mas sensibilizar e motivar para lidar com as diferentes línguas e culturas.” Sendo que, segundo Evaristo (2010), a sensibilização das crianças para a diversidade linguística e cultural que as rodeia permite-lhes “despertar para as línguas”, ou seja, tomar consciência da importância da língua e cultura do *Outro*, através de actividades de carácter essencialmente lúdico. (Evaristo, 2010)

Assim, num primeiro momento da aula, pretende-se que se explique aos alunos os conteúdos que serão abordados ao longo da actividade integradora. É dada a conhecer a temática a tratar, neste caso “*The colours*”, e, em seguida, descreve-se as tarefas que se pretende realizar. Neste momento, é importante que os alunos sejam ouvidos com as suas ideias e propostas de tarefas.

Tendo em conta as questões geradoras desta actividade integradora, para além das actividades em contexto sala de aula, pretende-se também explorar o meio ambiente que rodeia todas as vivências da criança, tornando as aprendizagens mais significativas. É por isso que para se responder à questão: “De que cor é o céu?”, é relevante que os alunos possam ir ver de que cor está o céu no momento porque, prontamente, dizem que depende das condições atmosféricas. As crianças têm um sentido crítico bastante apurado, daí ser interessante esta tarefa de analisar situações concretas. Se lhes for dito que o céu está “*blue*”, daí em diante, sempre que o céu estiver azul, será normal ouvir as crianças, entre si, dizerem que o céu está “*blue*”.

Num segundo momento, poderá aproveitar-se esta questão das cores do céu e falar-se das estações do ano e das suas características, no que diz respeito às cores a elas associadas. É

possível realizar-se cartazes bem interessantes a este respeito, através dos quais se pode dar relevância a vários vocábulos relacionados com o clima, as cores, os nomes das estações do ano, alguns elementos da natureza, animais, etc. Os alunos podem legendar todos os elementos constituintes dos cartazes e, ao mesmo tempo, memorizar as palavras novas.

Por último, são sugeridas duas propostas de actividades para serem realizadas pelos alunos com o auxílio do encarregado de educação. É pedido que visitem o *website* explorado em contexto sala de aula e realizem a proposta de actividade relacionada com o tema tratado na escola. Ao mesmo tempo, o professor sugere que seja construído um fantoche, com a ajuda dos pais/encarregados de educação, para que o aluno crie uma personagem e, através dela, haja momentos de interacção verbal na Língua Inglesa. O nome dos fantoches pode ser pensado tendo a conta a sua cor, por exemplo: *Mr. Blue, Miss Yellow*, etc..

No que diz respeito à interdisciplinaridade, nas aulas de Inglês é possível o professor articular com todos os conteúdos que estão a ser abordados nas restantes áreas disciplinares. Através dos jogos, podemos criar momentos de aprendizagem da Matemática, fazendo conjuntos de objectos com as mesmas características, por exemplo, as mesmas cores, contagens em Inglês, etc.. Ao mesmo tempo, ao abordar-se questões como as estações do ano ou os animais está a ir-se ao encontro aos conteúdos de Estudo do Meio e no que diz respeito à Língua Portuguesa o processo desenrola-se da mesma forma, sendo que as competências propostas para o Primeiro Ciclo do Ensino Básico são oriundas da junção das actividades articuladas de cada área disciplinar.

Planificação da Actividade Integradora 3 – “*The colours*” (1.º ano de escolaridade)

Problema a investigar	Experiências de aprendizagem	Papel do Professor	Objectivos	Competências	Conteúdos	Recursos	Organização dos alunos	Avaliação
<p><i>The colours</i></p> <p>Quais as cores do arco- íris?</p> <p>De que cor é o céu?</p> <p>Que cores existem no jardim da escola?</p> <p>De que cor é a roupa que vestimos?</p>	<p>- <i>Listening comprehension of songs and chants, dialogues and stories.</i></p> <p>(Audição e compreensão de canções, cânticos, diálogos e histórias.)</p> <p>- <i>Pronunciation of single words and short sentences.</i></p> <p>(Pronúncia de palavras)</p>	<p>- Conversar acerca da planificação da actividade integradora.</p> <p>- Definir a ordem das tarefas a realizar.</p> <p>- Observar a Natureza que nos rodeia, tendo em conta as cores visíveis.</p> <p>-Ajudar os alunos a relacionar as cores observadas com a época do ano.</p>	<p>- Identificar as cores na língua materna;</p> <p>- Relacionar os vocábulos da língua Inglesa com os da língua materna (Língua Portuguesa);</p> <p>- Identificar os novos vocábulos, aquando da audição</p>	<p>- <i>To develop listening and oral skills.</i></p> <p>(Desenvolver competências de audição e comunicação oral.)</p> <p>- <i>To develop visual memory.</i></p> <p>(Desenvolver a memória visual.)</p> <p>- <i>To facilitate</i></p>	<p>- Concentração.</p> <p>- Diálogo.</p> <p>- Narrativa.</p> <p>- Personagens.</p> <p>-Investigação.</p>	<p>- Computador;</p> <p>- Projector Multimédia;</p> <p>- Internet;</p> <p>- <i>Flashcards</i>;</p>	<p>I.</p> <p>G.G.</p> <p>P. G.</p>	<p>- Comportamento adequado.</p> <p>- Intervenção e participação activa e pertinente.</p>

De que cor é a nossa casa?	e pequenas frases.)	- Conversar acerca das Estações do ano.	de cânticos.	<i>authentic communication.</i>	- Observação.	- Adereços de vestuário;		- Capacidade discursiva.
De que cor são os animais?	- <i>Choral repetition.</i> (Repetição.) - <i>Role-play based on cartoon stories.</i> (Representação de pequenas histórias.) - <i>Flashcards activities: circling, pointing, choosing the right card, matching (...).</i> (Actividades com cartões.)	- Visitar o <i>site</i> : http://www.storyplace.org/ . - Realizar as actividades propostas no <i>site</i> : <i>online story, online activity.</i> - Incentivar os alunos a realizarem, em casa, com a ajuda do encarregado de educação, as restantes actividades: <i>take home activity</i> e <i>reading list</i> .	- Ser capaz de descrever algum objecto, utilizando os novos vocábulos da Língua Inglesa. - Ser capaz de dramatizar pequenas histórias, utilizando vocabulário (pequenas frases) da Língua Inglesa. - Realizar actividades Matemáticas, através das quais se incida nos	(Facilitar momentos de comunicação autêntica.) - <i>To learn key language contextualised.</i> (Aprender palavras em contexto.) - <i>To develop artistic and creative skills.</i> (Desenvolver competências artísticas e criativas.)	- Descrição. - Cores. - Estações do ano. - Clima. - Temperatura. - Dramatização.	- Fantoches.		

	<p>- <i>Games.</i></p> <p>(Jogos.)</p> <p>- <i>Arts and craftworks.</i></p> <p>(Actividades artísticas e criativas.)</p>	<p>- Incentivar os alunos para a realização de um fantoche, com a ajuda do encarregado de educação.</p>	<p>conteúdos abordados: os números, as cores, alguns nomes de objectos, etc..</p>		- Criatividade.				
--	--	---	---	--	-----------------	--	--	--	--

Tabela 3 - Planificação da Actividade Integradora 3 – “*The colours*” (1.º ano de escolaridade).

Considerações finais

De acordo com as ideias de Prensky (2001, p. 1), os alunos de hoje em dia, em relação aos do passado, não mudaram somente na sua aparência física nas roupas que vestem ou nos seus estilos. “This so-called “singularity” is the arrival and rapid dissemination of digital technology in the last decades of the 20th century.” Daí ser relevante que a escola desenvolva estratégias que envolvam as novas tecnologias, uma vez que estas se encontram presentes em todos os meios que rodeiam as crianças.

É importante o papel das TIC na escola, pois através delas é possível desenvolverem-se actividades verdadeiramente criativas e significativas para os alunos.

Ao longo do meu trabalho, dou relevância ao papel do contexto familiar em que o aluno se insere e que desempenha um papel importante na sua formação. Este contexto informal de aprendizagem deve acompanhar o processo evolutivo do ensino, cooperando com ele através de momentos de aprendizagem em família.

Neste trabalho refiro-me também à aprendizagem de uma língua estrangeira, neste caso a Inglesa. Penso ser bastante importante que os alunos adquiram algumas competências ao nível da Língua Inglesa desde cedo. Segundo Strecht-Ribeiro (1998, p. 61) “línguas diferentes apresentam versões do mundo e culturas diferentes” e “a exploração destas diferenças permite aos alunos uma exposição a processos de pensamento diversos”.

De acordo com o mesmo autor (1990, p. 41), “aqueles que começam a ser expostos à Língua Estrangeira durante a infância atingem um nível mais elevado de proficiência do que os que se iniciam quando adultos”.

Assim, quando se fala em aprendizagem da Língua Inglesa, está implícito um processo complexo de conhecimento de “saberes sobre a língua, saberes que são mobilizados no

contacto e comparação do sistema linguístico do aluno com outros sistemas linguísticos” (Marques, 2009, p. 61).

Pensa-se, então, que “o trabalho didáctico com as línguas assenta, assim, nesta perspectiva, na diversidade das línguas, encarando-as como objectos de descoberta, de reflexão, como base de construção de uma cultura linguística mais rica, mais aberta, capaz de sustentar o desenvolvimento social e cognitivo dos alunos (Andrade, Martins & Leite, 2004, citados por Evaristo, 2010, p. 17)

Relativamente à parte prática do meu trabalho, a análise dos *sites* de bibliotecas digitais, verifiquei que apresentam apenas, um conjunto de obras de literatura infantil seleccionada para as diversas faixas-etárias e um conjunto de actividades consideradas interessantes para a exploração das mesmas. Considero que seria interessante que os *sites* destas bibliotecas digitais disponibilizassem um espaço onde as crianças pudessem efectuar algumas pesquisas, orientadas ou não, por exemplo em enciclopédias.

No caso específico da biblioteca digital: *Story Place: The Children's Digital Library* (<http://www.storyplace.org/>), esta possui uma área destinada aos pais/encarregados de educação das crianças, com actividades parentais. Na minha opinião, é um ponto a favor deste *site*. Penso que seria útil que também as outras tivessem ao dispor dos pais/encarregados de educação um espaço semelhante.

Acredito que com recurso às TIC o processo de ensino – aprendizagem se torna mais significativo para todos os envolvidos pelo que continuarei o percurso de estudo desta problemática.

Bibliografia

Alencar, A. (2004). *Bibliotecas Digitais. Uma nova aproximação*. Informação & Sociedade. Estudos, João Pessoa, 14 (1) 1-13.

Alonso, L. G. (2000). *Desenvolvimento curricular, profissional e organizacional: uma perspectiva integradora da mudança*. Território Educativo, 7, pp. 33-42.

Alonso, L. G. (1998). *Inovação curricular, formação de professores e melhoria da escola: uma abordagem reflexiva e construtiva sobre a prática da inovação-formação*. Tese de Doutoramento em Estudos da Criança (área de conhecimento de currículo e Tecnologias da Educação Básica). Universidade do Minho.

Amante, L. (2007). *As TIC na Escola e no Jardim de Infância. Motivos e factores para a sua integração*. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 3, 51-64.

Associação de Professores de Matemática (APM), (1988). *Renovação do currículo de matemática*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Blanco, E. & Silva, B. (1993). *Tecnologia Educativa em Portugal: conceito, origens, evolução, áreas de intervenção e investigação*. Revista Portuguesa de Educação, 6, (3), 37-55.

Borgman, C.L., Gilliland-Swetland, A.J., Lazer, G., Mayer, R., Gwynn, D., Gazan, R., et al. (2000). *Evaluating digital libraries for teaching and learning in undergraduate education: A case study of the Alexandria Digital Earth Prototype (ADEPT)*. Library Trends, 49,228-251. Retrieved November 20, 2002, from EBSCO database.

Cunha, M. B. da (2008) *Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. Perspectivas em Ciência da Informação*, 13, (1), 2-17.

Cunha, M. B. da (2009). *Desafios na construção de uma biblioteca digital*. Ciência da Informação, Brasília, 28, (3), 257-268.

Delors, J. (1996). (Org.). *Educação um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Edições ASA. Porto.

Despacho nº 546/2007, de 11 de Janeiro - Cria o Programa Nacional de Ensino do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Despacho Ministerial 206/ME/85 de 31 de Outubro de 1985 – criação do Projecto
MINERVA

Despacho Ministerial 232/ME/96 de 4 de Outubro de 1996 – criação do Programa
Nónio Século XXI

Despacho Ministerial nº 16 793/2005, publicado no DR n.º 148, 2.^a série de 3 de Agosto
de 2005 – criação da Equipa de Missão “Computadores, Redes e Internet nas
Escolas”.

Dias, E. (2001). *Contexto Digital e Tratamento de Informação*. Disponível em:
http://dici.ibict.br/archive/00000306/01/Contexto_Digital.pdf, 27/10/2010,
00:35.

European Commision (2006). *“The main pedagogical principles underlying the
teaching of languages to very young learners - Language for the children of
Europe*, Published Research, Good Practice & Main Principles. Disponível
em: http://ec.europa.eu/education/policies/lang/doc/young_en.pdf,
10/07/2010, 10:45.

Evaristo, A. (2010). *O e-portefólio no ensino do Inglês nos primeiros anos de escolaridade*. Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa e Departamento de Comunicação e Arte. Universidade de Aveiro. 2010.

Fontes, C., Vieira A., Gonçalves, A., (1999) *As TIC em Portugal. Que rumos?* Nónio Século XXI, Universidade do Minho, Portugal.

Freire, P. (1974). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freitas, C. (1997). *A integração das NTI no processo de ensino – aprendizagem*. In Freitas, C., Novais, M., Baptista, V. & Ramos, J. (Ed.). *Tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Gilutz, S. et al.(s.d.). *Designing for Children with focus on Play + Learn - Child and Design Factors interacting in Children's HCI - Helping children focus on the content, not the interface*. Columbia University, New York, USA.

Gilutz, S., Nielsen, J. (s. d.). *Usability of Websites for Children: 70 design guidelines based on usability studies with kids*.

Gunn, H. (2002) *Virtual Libraries Supporting Students Learning*, Disponível em:
www.accesswave.ca/~hgunn/special/papers/virlib/index.html, 13/10/2010,
22:20.

Isaías, P. (1999). *Bibliotecas Digitais*. Universidade Aberta. Lisboa.

International Reading Association (1999) *Providing Books and Other Print Materials
for Classroom and School Libraries. A Position Statement of the
International Reading Association*.

International Reading Association (s.d.) *Reading, Writing, and Technology*.
International Reading Association.

Lacruz, C. A. (1998). *Bibliotecas digitales y sociedad de la información*. Universidad
de Zaragoza Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia.

Leinier (1988). *Biblioteca Digital*. Disponível em:
http://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_digital, 20/09/2009, 21:50.

Leite, C. (2001). *O lugar da escola e do currículo na construção de uma educação
intercultural*. Brasil. Texto construído com base na Tese de Doutorado:

Leite, C. (1997). *As palavras mais do que os actos? O multiculturalismo no sistema educativo português*, Porto: FPCE da UP, no prelo.

Lopes, J. (2002). *A introdução da Informática no ambiente escolar*. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Disciplina de Tendências em Educação Matemática. Universidade Estadual Paulista.

Machado, J. (coord.) (1999). *Autonomia Flexibilidade e Associação*. Actas do Seminário realizado em 9 de Junho de 1999, no Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho. Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul. Cadernos Escola e Formação.

Marques, C. & Reis, P. (2009). *e-Portefólios no 1º Ciclo do Ensino Básico – Estratégia de promoção e certificação de competência*. In: Educação, Formação & Tecnologias; 2 (2), 58-66.

Mata, L. (1999). *Literacia – O papel da família na sua apreensão*. *Análise Psicológica*, 1 (17), 65-77. Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Lisboa.

Mata, L. (2004). *Era uma vez...* *Análise Psicológica*, 1 (22), 95-108. Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Lisboa.

Missão para a Sociedade da Informação (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Lisboa: Missão para a Sociedade da Informação em Portugal, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2.^a edição.

Organização Curricular e Programas. Ensino Básico – 1.º ciclo. (2004) Departamento de Educação Básica. Editorial do Ministério da Educação. 4.^a Edição.

Ponte, J.P. (1994). *O Projecto MINERVA – Introduzindo as NTI na Educação em Portugal*. Lisboa: Departamento de Programação e Gestão Financeira do Ministério da Educação.

Prensky, M. (2001) *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, 9 (5).

Ramos, A. (2005). *Crianças, tecnologias e aprendizagem: contributo para uma teoria substantiva*. Tese de Doutoramento em Estudos da Criança. Universidade do Minho.

Saracevic, T. (2000). *Digital library evaluation: toward an evolution of concepts*. *Library Trends*. 49 (2) 350 -370. Disponível em: <http://www.accesswave.ca/~hgunn/special/papers/virlib/index.html>, 13/10/21 0, 10:36.

Shiri, A. (2003). *Digital library research: current developments and trends*. 52 (5), 198-202.

Silva, N., Sá, N., Furtado, S. (s.d.). *Bibliotecas Digitais: do conceito às práticas*. Brasil.

Silva, B. (2001). *As tecnologias de informação e comunicação nas reformas educativas em Portugal*. 14 (2), 111- 153. Universidade do Minho. Portugal.

Strecht-Ribeiro, O. (2005). *A Língua Inglesa no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Livros Horizonte.

Tavares, C. (2008). *Viajar para aprender: implicações e potencialidades das TIC no desenvolvimento da literacia*. Actas do I Encontro Internacional do Ensino da Língua Portuguesa. EXEDRA. Revista Científica Escola Superior de Educação de Coimbra.

Teixeira, A. (1989). *O livro na escola: as bibliotecas escolares e de aula*. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

Tomás, (1987), cit In *Ser professor: uma visão na qual me revejo*, Disponível em: <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=145&doc=10859&mid=2>, 9/07/2010, 14:46.

UNESCO (2008). *ICT Competency Standards for Teachers*. United Kingdom,
Disponível em: <http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/The%20Standards/ICT-CST-Competency%20Standards%20Modules.pdf> , 16/10/2010, 12:00.

Xavier, C. (2005). *Letramento Digital e Ensino*. Disponível em:
<http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>
,18/12/2009, 22:40.